- LOTNICTWO SPORTOWE NA WĘGRZECH
- REKORD
- HEATHROW
- PROBLEMY WIELOBOJU SPADOCHRONOWEGO
- NA LOTNI W CHMURZE
- PO RAZ DRUGI O „LAMPĘ GÓRNICZĄ"



CENA 5 ZŁ

# SKRZYDLATA POLSKA

47 19.11.1978 (1428)

W październiku br. przebywała na Węgrzech delegacja Klubu Publicystów Lotniczych Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich, na zaproszenie Krajowego Związku Dziennikarzy Węgierskich. Członkiem delegacji był również przedstawiciel „Skrzydlatej Polski" — red. Tadeusz Malinowski. Pobyt dziennikarzy polskich stał się okazją do zapoznania się z działalnością i osiągnięciami lotnictwa węgierskiego.

Nasz wysłannik zapoznał się z pracą lotnictwa sportowego, Węgierskich Linii Lotniczych MALEV, portu lotniczego Ferihegy w Budapeszcie oraz z jego planami rozbudowy. Odwiedził także Wyższą Oficerską Szkołę Techniczną Lotnictwa. Miał również okazję zapoznać się z pracą i osiągnięciami węgierskiego lotnictwa rolniczego i sanitarnego. Był gościem węgierskiego miesięcznika lotniczego „Repules".

Obejrzał ekspozycję lotniczą Muzeum Komunikacji w Budapeszcie, zebrał materiał informacyjny o lotniarstwie, a także o rozwoju konstrukcji lotniczych. Odwiedził również cmentarz lotniczy w Solymar, gdzie spoczywają lotnicy polscy z eskadry 1586, którzy zginęli w czasie II wojny światowej nad Węgrami.

Zebrane przez red. Tadeusza Malinowskiego materiały, będziemy zamieszczać sukcesywnie na łamach naszego tygodnika. W tym numerze, na stronach 3 i 4, publikujemy rozmowę z szefem węgierskiego lotnictwa sportowego

(red.).

## POLSKIE ODZNACZENIA PAŃSTWOWE DLA RADZIECKICH KOSMONAUTÓW

W związku z pomyślnym zakończeniem lotu załogi zespołu naukowo-badawczego „Salut-6 – Sojuz" Rada Państwa PRL, na wniosek Biura Politycznego KC PZPR, w uznaniu wybitnych zasług, za odwagę i męstwo wykazane w najdłuższym dotychczas locie kosmicznym oraz braterskie współdziałanie z radziecko-polską załogą na naukowo-badawczym zespole orbitalnym „Salut-6 – Sojuz" – nadała – Order Krzyża Grunwaldu I klasy kosmonautom – płk. **Władimirowi Kowalonkowi** i **Aleksandrowi Iwanczenkowowi.**

## WIZYTY I SPOTKANIA PIERWSZEGO POLSKIEGO KOSMONAUTY

Pierwszy polski kosmonauta, ppłk dypl. pil. **Mirosław Hermaszewski**, nieprzerwanie składa wizyty i odbywa spotkania w różnych środowiskach i ośrodkach kraju.

W październiku był gościem żołnierzy Pomorskiego Okręgu Wojskowego, przebywał w Olsztynie, w 1 Warszawskim Pułku Czołgów im. Bohaterów Westerplatte oraz w Bydgoszczy.

Przebywając z wizytą w Łodzi, spotkał się w Wojskowej Akademii Medycznej z podchorążymi tej uczelni i z ich kolegami z Centrum Szkolenia Oficerów Politycznych, a w Klubie Garnizonowym odbyło się spotkanie kosmonauty z żołnierzami Garnizonu Łódzkiego.

W Opolu Mirosław Hermaszewski spotkał się w klubie oficerskim 10 Sudeckiej Dywizji Piechoty im. Bohaterów Armii Radzieckiej z oficerami i żołnierzami tej jednostki. Kilka lat temu polski kosmonauta odbywał w tej jednostce praktykę dowódczą.

## VIII OGÓLNOPOLSKIE DNI ASTRONAUTYKI

W auli PAN w Krakowie 21 października zainaugurowano ogólnopolskie VIII Dni Astronautyki obchodzone pod hasłem „Kopernik–Astronomia–Astronautyka", które trwać będą do 21 listopada br. W ramach dni odbyło się szereg imprez, wystaw, odczytów i spotkań z działaczami PTA. W grudziądzkim Planetarium i Obserwatorium Astronomicznym czynna była wystawa „Polska czwartym państwem w Kosmosie" oraz przeprowadzono dla młodzieży szkolnej quiz astronautyczny. W toruńskim Ratuszu Staromiejskim odbyła się m.in. biesiada „Interkosmos-78". Ciekawe imprezy popularyzujące astronautykę zorganizowano w Katowicach, Lidzbarku Warmińskim i w Olsztynie.

## SAMOLOTOWA KADRA NARODOWA 1979

Komisja Samolotowa Aeroklubu PRL, na wniosek trenera **Zdzisława Dudzika**, zaproponowała następujący skład samolotowej kadry narodowej rajdowo-nawigacyjnej na 1979 r.: **Krzysztof Lenartowicz** (Aeroklub Krakowski), **Edward Popiołek** (A. Krakowski), **Witold Świadek** (A. Rzeszowski), **Marian Wajda** (A. Krakowski), **Andrzej Bylok** (A. Bielsko-Bialski), **Bernard Klimasz** (A. Leszczyński), **Mirosław Gajewski** (A. Kielecki), **Stanisław Marliński** (A. Ziemi Piotrkowskiej), **Jan Baran** (A. Rzeszowski), **Mirosława Sznejder-Rachwał** (A. Krakowski), **Jan Robaczewski** (A. Pomorski), **Andrzej Korzeniowski** (A. Pomorski), **Stanisław Babiarz** (A. Ostrowski), **Wacław Nycz** (A. Rzeszowski), **Leszek Matuszek** (A. Bielsko-Bialski). Skład kadry wymaga zatwierdzenia przez Prezydium ZG APRL.

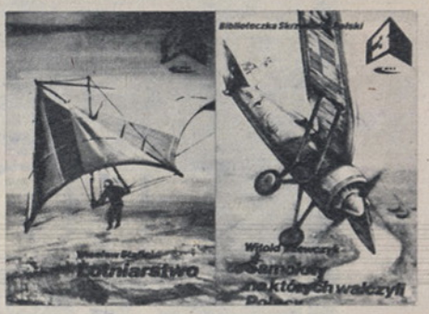
## ZAPAŁKI Z ETYKIETKĄ „SKRZYDLATEJ"

Dzięki uczynności Zjednoczenia Przemysłu Płyt, Sklejek i Zapałek oraz podległych

zakładów w najbliższym czasie ukażą się na rynku zapałki z etykietą poświęconą „Skrzydlatej Polsce". Autorem projektu jest **Grzegorz Niewczas.** Nakład – 5 mln egzemplarzy. Etykieta wykonana w czterech kolorach przedstawia rysunek graficzny lotni oraz napis: SKRZYDLATA POLSKA – TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY. Wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tej etykiety – serdecznie dziękujemy. Równocześnie filumeniści mogą tę etykietkę włączyć do wydanej już serii samoloty polskie, lub rozpocząć nią nową serię jaka jest w opracowaniu – szybowce polskie.

## TWÓRCZOŚĆ ARTYSTYCZNA

W warszawskiej Zachęcie w październiku miała miejsce wystawa artystyczna pod nazwą „Wojsko Ojczyźnie". Wśród prezentowanych obrazów olejnych odnotowaliśmy prace **M. Wyrożemskiego** „Portret Hermaszewskiego", **A. Sochy-Jelonek** „Pierwszy polski kosmonauta" i „Interkosmos", **C. Podgórskiego** „Lot przyjaźni" oraz rzeźby **W. Müldnera-Niechowskiego** „Pierwszy polski kosmonauta" – gips, **H. Wróblewskiego** „Pierwszemu polskiemu kosmonaucie" – mosiądz.




## BIBLIOTECZKA SKRZYDLATEJ POLSKI

**Nakładem Wydawnictw Komunikacji i Łączności ukazały się dwie nowe pozycje Biblioteczki Skrzydlatej Polski:**

**Nr 2**

**Wiesław Stafiej: LOTNIARSTWO.**

**Str. 112, cena 20 zł, nakład 15 000 egz.**

**Nr 3**

**Witold Szewczyk: SAMOLOTY, NA KTÓRYCH WALCZYLI POLACY.**

**Str. 180, cena 30 zł, nakład 30 000 egz.**

## KONFERENCJA HISTORYCZNA „LOTNICZE TRADYCJE KRAKOWA"

Staraniem Muzeum Lotnictwa i Astronautyki zorganizowano 31 października w Krakowie konferencję historyczną nt. „Lotnicze tradycje Krakowa". Referaty wygłosili: **Marian Markowski** – „60-lecie polskiego lotnictwa wojskowego", **Jan Bryniarski** – „50-lecie Aeroklubu Krakowskiego" i **Jacek Walczewski** – „20 lat krakowskich eksperymentów rakietowych".

## W SKRÓCIE

● **Miesięcznik** „Mały Modelarz" zamieścił (nr 7/78) plan kartonowy samolotu komunikacyjnego „Fokker" F VIIb-3m; opracowanie **Andrzej Karpiński.**

● **Rada Główna** Ochrony Pomników Walki i Męczeństwa przyznała trzem działaczom Wojsk Lotniczych: ppłk. **Edwardowi Pawłowskiemu**, mjr. **Czesławowi Gryniewiczowi** i st. sierż. sztab. **Janowi Gałkowi** – srebrne medale „Opiekuna miejsc pamięci narodowej".

● **W „Wojskowym** Przeglądzie Historycznym" (nr 3/78) ukazała się obszerna praca płk. dr. med. **Mieczysława Chormańskiego** i płk. dr. **Antoniego Szczęśniaka** pt. „Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej 1928–1978".

● **1 listopada** wszedł w życie nowy tzw. zimowy rozkład lotów PLL LOT, który obowiązywać będzie do końca br.

● **Szkoła Podstawowa** nr 65 na Osiedlu Kosmonautów w Poznaniu otrzymała 20 października imię Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury.

● **W Warszawie** odbyła się w październiku 3-dniowa narada grupy roboczej d/s zdalnego badania Ziemi za pomocą metod aerokosmicznych w ramach programu „Interkosmos".

● **W Krośnie** odbyła się 27 października br. uroczysta akademia z okazji 20-lecia Lotniczych Zakładów Naprawczych APRL w Krośnie i w Warszawie.

● **Skoczek spadochronowy** Aeroklubu Lubelskiego, lekarz **Włodzimierz Stroński**, wykonał z samolotu 1000-ny skok ze spadochronem. Gratulujemy.

## WYDAWNICTWA

JERZY DOMAŃSKI: **1000 SŁÓW O SAMOLOCIE I LOTNICTWIE.** Wydawnictwo MON – 1978. Wyd. 3. Str. 424, cena 70 zł.

ANDRZEJ TREPKA: **DWUNASTU APOSTOŁÓW.** Wydawnictwo „Śląsk" – 1978. Powieść fantastyczna. Str. 300, cena 24 zł.

## ZMARŁ

24 października 1978. w wieku 63 lat, kpt. pil. inż. **KAZIMIERZ CHOMINIEC**, żołnierz i pilot WP, m.in. 4 pułku lotniczego w Toruniu, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939, jeniec obozu w Woldenbergu, oficer pilot lotnictwa LWP; działacz ZBoWiD w Krakowie, członek Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu Krakowskiego; odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Walecznych, Medalem Zwycięstwa i Wolności, Odznaką Grunwaldzką, Złotą Odznaką „Za pracę społeczną dla Miasta Krakowa".

## W NASTĘPNYM NUMERZE:

- **SPOTKANIA W PSARACH**
- **KOSZTOWNA PRZYJEMNOŚĆ**
- **EGER'78**
- **MISTRZOSTWA JUNIORÓW W SŁUPSKU**
- **KOMPUTER NA USŁUGACH PASAŻERA**

## NASZA OKŁADKA

**Węgierski skoczek na spadochronie prostokątnym „Strato Star".**

**Zdjęcie: MHSZ**

**Przypominamy o prenumeracie „SKRZYDLATEJ POLSKI" na rok 1979**



# MILOWY KROK

Jesteśmy pod dużym wrażeniem zakończonej niedawno, najdłuższej w historii kosmonautyki, wyprawy załogowej trwającej nieprzerwanie przez 140 dni. Jej bohaterowie, radzieccy kosmonauci W. Kowalonok i A. Iwanczenkow, którzy przebywali na pokładzie stacji orbitalnej „Salut-6" — budzą nasz największy podziw i uznanie. Brali udział w bezprecedensowej misji kosmicznej, długotrwałej i pracowitej, demonstrując wspaniałe cechy charakterów.

„Podziwiałem ich hart ducha i odporność psychiczną, wiarę, że pomyślnie wykonają program wyprawy — stwierdza pierwszy polski kosmonauta, ppłk Mirosław Hermaszewski, który na przełomie czerwca/lipca pracował z nimi na stacji „Salut-6" — przy całej świadomości, że będzie trwała bardzo długo i że pracować trzeba będzie w niekomfortowych warunkach, gdzie przestrzeni jest mało, a zadań — bardzo dużo, kiedy organizm funkcjonuje odmiennie, a po powrocie trzeba będzie przejść readaptację do życia na Ziemi. Kowalonok i Iwanczenkow są dla mnie prawdziwymi bohaterami Kosmosu. Szczycę się tym, że miałem możliwość pracować z tak wspaniałą załogą".

My szczycimy się tym, że nazwiska Kowalonka i Iwanczenkowa są trwale związane z historycznym dla naszego narodu wydarzeniem jakim był pierwszy lot kosmiczny Polaka. Wyrazem tego są najwyższe odznaczenia państwowe przyznane radzieckim kosmonautom przez Radę Państwa PRL.

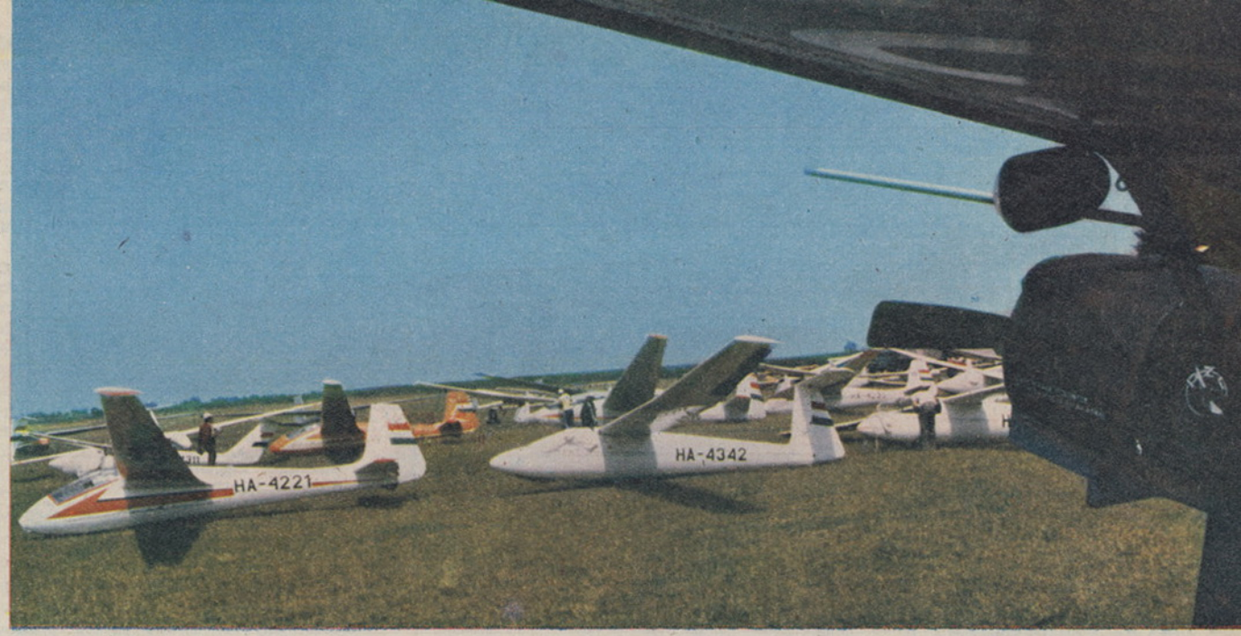
„Lot ten — stwierdził przewodniczący Komitetu Badań Kosmicznych PAN, prof. Jan Rychlewski — jest milowym krokiem w rozwoju załogowych wypraw kosmicznych. Udowodnił on możliwość kilkumiesięcznej aktywnej i twórczej pracy na orbicie. Program naukowy wyprawy był tak rozbudowany, że nie da się porównać z żadnym z poprzednich. Przeprowadzono pionierskie doświadczenia w dziedzinie technologii kosmicznych, badania Ziemi i Kosmosu, biologii i łączności kosmicznej, jak też ważne eksperymenty techniczne dotyczące możliwości trójczłonowego zespołu orbitalnego „Sojuz — Salut — Sojuz", m. in. jego odporność na drgania. Pierwszy raz przeprowadzono oryginalny manewr przestawienia statku transportowego „Sojuz" z jednego do drugiego węzła stykowego stacji orbitalnej.

Bezprecedensowy lot jest sukcesem Kowalonka i Iwanczenkowa, którzy pozostawali na orbicie przez ponad cztery i pół miesiąca, wszystkich współpracujących z nimi zespołów naukowych i technicznych, dwóch załóg międzynarodowych, które przebywały na pokładzie „Saluta-6", wreszcie — sukcesem wspólnoty socjalistycznej. Jeszcze w trakcie pobytu radzieckich kosmonautów w stacji orbitalnej został podjęty — najbardziej kompleksowy z dotychczasowych — eksperyment satelitarny krajów uczestniczących w programie „Interkosmos" — „Magik". Świadczy to, iż badania kosmiczne naszych krajów rozwijają się w dwóch równoległych kierunkach — lotów automatycznych i załogowych".

Wyprawa kosmiczna Kowalonka i Iwanczenkowa świadczy również o tym, że Związek Radziecki ma już teraz wszelkie możliwości techniczne nieustannego utrzymywania na stacji orbitalnej zmieniających się załóg kosmonautów, co otwiera nowe perspektywy rozwoju kosmonautyki.

## NOTATNIK WĘGIERSKI

**W tym roku sporty obronne na Węgrzech obchodziły trzydziestą rocznicę swej pożytecznej działalności dla kraju. Węgierski Związek Obrony (Magyar Honvédelmi Szövetség — MHSZ) — odznaczony węgierskim Orderem Czerwonej Gwiazdy — ma kilka oddziałów. Jednym z nich jest Oddział Lotniczy. Kieruje nim od 1974 r. ppłk. pil. János Pentz. Z lotnictwem związał się w 1952 r. Zaczynał swą drogę w przestworza od modelarstwa lotniczego. Następnie latał w aeroklubie jako pilot szybowcowy i samolotowy. W wojskowym lotnictwie węgierskim pełnił służbę zawodową jako pilot myśliwskich samolotów odrzutowych.**




Lotnisko sportowe w Dunaujvaros. Uważnemu czytelnikowi nietrudno będzie rozpoznać polski sprzęt: „Muchy", „Piraty", „Cobry". Po prawej: Samolot PZL-101 „Gawron".

Ehtörsi üdvözlet lengyel repülőbarátainknak!

Budapest 1978. 10. 09.

Pentz János

Po wywiadzie udzielonym przedstawicielowi naszego tygodnika ppłk pil. János Pentz napisał odręcznie:

„Nasze serdeczne pozdrowienia dla przyjaciół — lotników polskich".

Na zdjęciu po lewej — kierownik Oddziału Lotniczego MHSZ ppłk pil. János Pentz.

# LOTNICTWO SPORTOWE na WĘGRZECH

**Gdy przekraczałem próg gabinetu szefa węgierskiego lotnictwa sportowego pułkownik z uśmiechem na twarzy zaprosił mnie do zajęcia miejsca. Jego pokój pracy jest urządzony skromnie, ale ze smakiem. Na wstępie spotkania kierownik Oddziału Lotniczego MHSZ przedstawił w ogólnym zarysie rozwój sportu lotniczego na Węgrzech. Z kolei przeprowadziłem z nim rozmowę na tematy mogące zainteresować Czytelnika „Skrzydlatej Polski".**

**— Jak zorganizowany jest Oddział Lotniczy MHSZ? — zwracam się z pytaniem do ppłka, pil. Jánosa Pentza.**

— Oddział składa się z kilku wydziałów, w tym: spadochronowego, lotniczego, technicznego. Wydział spadochronowy zajmuje się — jak nietrudno się domyślić — działalnością spadochronową, poza referentami pracuje w nim również trener kadry narodowej. Wydział lotniczy ma, na przykład, referenta szybowcowego, samolotowego, inspektora lotnisk, trenera kadry narodowej szybowcowej i samolotowej. W wydziale technicznym — kierowanym przez głównego inżyniera — pracuje kilkanaście osób. Wydział ten obejmuje m. in. biuro lotniczo-lekarskie, techniczną grupę operacyjną i centralny warsztat naprawczy. Chciałbym dodać, że do pomocy w kierowaniu Oddziałem Lotniczym mam dwóch zastępców, z których jeden jest szefem pilotów.

**— Ile jest aeroklubów na Węgrzech?**

— Nasz kraj pod względem administracyjnym podzielony jest na 19 województw, przy czym w każdym z nich mamy aeroklub. W samym Budapeszcie działa 6 aeroklubów. Jest to zrozumiałe, ponieważ jedna piąta ludności Węgier mieszka w stolicy. W naszym kraju aerokluby pod względem organizacyjnym podlegają wojewódzkim sekretarzom MHSZ; pod względem wyszkolenia natomiast podporządkowane są Oddziałowi Lotniczemu MHSZ w Budapeszcie.

**— Jak pracuje aeroklub? Kto nim kieruje? Ile ma sekcji oraz ilu przeciętnie członków?**

— Na czele aeroklubu stoi sekretarz, który załatwia sprawy administracyjne. Nasze aerokluby mają przeciętnie po trzy sekcje: spadochronową, szybowcową i samolotową. Na przykład Aeroklub MALEV ma także sekcję balonową. Przeciętnie aeroklub zrzesza od 100 do 120 członków. Oczywiście są aerokiuby, które mają blisko 300 członków. Każdy aeroklub ma społeczną radę aeroklubu, której zadaniem jest wszechstronna pomoc w jego działalności. Chciałbym podkreślić, że istnieją ścisłe związki i współpraca między kierownictwem aeroklubu i sekretarzem wojewódzkim MHSZ.

**— Jak się zorientowałem, na Węgrzech jest nieco inna organizacja pracy na lotnisku niż w Polsce?**

— To prawda. Każdy z aeroklubów — o których już mówiliśmy — korzysta jedynie z lotniska. Innymi słowy — nie zarządza jego pracą. Są bowiem przypadki, iż dwa aerokluby użytkują jedno lotnisko. Dlatego też na Węgrzech pracą lotniska kieruje oddzielny personel etatowy. Odpowiedzialny za pracę na lotnisku jest jego kierownik, który ma swojego zastępcę. Dysponuje on ponadto trzema mechanikami. Każde lotnisko ma swych społecznych opiekunów. Są to zespoły osób — niezależne od rady aeroklubu — które pomagają w tym, aby lotnisko było zawsze sprawne i odpowiadało potrzebom aeroklubu.

**— Skąd aeroklub bierze środki finansowe na prowadzenie lotniczej działalności sportowej?**

— Aeroklub otrzymuje przede wszystkim pieniądze od państwa. Ponadto uzyskuje środki finansowe z zakładu patronackiego. W tym miejscu chciałbym dopowiedzieć, iż każdy aeroklub w naszym kraju ma tak zwany zakład patronacki, który przekazuje aeroklubowi pieniądze na jego działalność. Mamy na przykład aerokluby, które w swojej nazwie określają ścisłe związki z zakładami czy też instytucjami państwowymi. Mamy więc Aeroklub MALEV (Węgierskie Linie Lotnicze MALEV), aeroklub pocztowy, kolejowy, przemysłu maszynowego itp. Trzecie źródło finansowania, to przekazywany aeroklubom sprzęt i osprzęt lotniczy głównie przez Oddział Lotniczy MHSZ. Ale nie tylko. Zakłady patronackie również kupują aeroklubom szybowce, spadochrony, części zamienne, opłacają naprawę sprzętu itp. Każdy aeroklub pod tym względem ma samodzielność; musi więc myśleć sam za siebie i co najważniejsze musi być samowystarczalny.

**— Z rozmowy zorientowałem się, iż dużą wagę przywiązuje się na Węgrzech do pracy społecznej członków aeroklubu?**

— Na pracę członków aeroklubu zwraca się szczególną uwagę. Ma ona bowiem duże walory wychowawcze, wiąże młodego człowieka z aeroklubem oraz z organizacją MHSZ, uczy odpowiedzialności za powierzony sprzęt, dalej uczy poczucia więzi z innymi członkami aeroklubu, a także wdraża nawyki tak bardzo potrzebne lotnikowi sportowemu. Każdy członek aeroklubu powinien wykazać się przepracowaniem społecznie co najmniej 25 godzin w roku.

**— Czy przewiduje się organizację sekcji lotniowych w aeroklubach?**

— Do tej pory lotniarstwo na Węgrzech nie jest jeszcze prawnie usankcjonowane. Czynimy jednak wszystko i jesteśmy na dobrej dro-

Powyżej: Polskie „Gawrony" na jednym z lotnisk sportowych Budapesztu — Dunakeszi. Po lewej: Modelarze węgierscy przy próbie silniczka w czasie rozgrywania zawodów krajowych.

dze aby już od 1 stycznia 1979 r. rozpoczęło ono działalność oficjalną. Aktualnie rozwija się głównie wśród studentów Politechniki Budapeszteu. Przewidujemy, iż będziemy mieli 6 sekcji lotniowych w aeroklubach. Czekamy na przepisy, które opracowuje IKCSP. Gdy już mówimy na ten temat, przypominam sobie konferencję organizacji lotniczych krajów socjalistycznych w 1976 r. Jednym z tematów tej narady był punkt: co robić dalej? Ustalono wtedy, że organizacje obronne naszego obozu nie będą zajmować się sportem lotniowym — nie mającym charakteru obronnego. Wkrótce jednak zmieniono zdanie i to z korzyścią dla tego sportu. Obecnie we wszystkich krajach socjalistycznych pracuje się nad tym, aby sport ten wprowadzić do naszej działalności w aeroklubach. Jeśli chodzi o nas, to zebraliśmy na ten temat sporo materiału i sądzę, że po oficjalnym wprowadzeniu lotniarstwa do aeroklubów nie będziemy mieli większych trudności z jego rozwijaniem.

**— Czytelnika polskiego ciekawi, jak wygląda droga do lotnictwa młodzieży węgierskiej?**

— Do aeroklubu przyjmujemy młodzież w wieku 15 lat. Przyjęcia odbywają się na jesieni każdego roku. Kandydaci na pilotów i skoczków spadochronowych uczęszczają na kursy teoretyczne w okresie jesienno-zimowym. Po wykładach następują egzaminy i badania lotniczo-lekarskie. Ci, którzy uzyskali oceny pozytywne, zaczynają latanie szybowcowe już w marcu. W aeroklubach trwa szkolenie do kategorii C w ciągu jednego sezonu. Po pomyślnym zakończeniu szkolenia przewidzianego programem piloci otrzymują propozycje wyboru zawodu pilota. Kandydat ma na podjęcie decyzji praktycznie cały rok. Jeśli decyduje się zostać pilotem zawodowym, wówczas otrzymuje skierowanie na wyższe badania lotniczo-lekarskie. Po pomyślnym orzeczeniu, kandydata kieruje się do Cywilnej Szkoły Samolotowej.

**— Czy jest to stała szkoła pilotów?**

— Nie. Organizujemy ją corocznie na okres dwóch miesięcy letnich w okresie wakacji szkolnych.

**— Jest to jeden z dwóch wariantów kierowania kandydatów na szkolenie pilotów samolotowych?**

— W przypadku drugim kandydatów szukamy w szkołach średnich, w II lub III klasie liceum. Wówczas w okresie jesienno-zimowym przechodzą oni szkolenie teoretyczne, potem badania lekarskie, a na wiosnę rozpoczynają szkolenie praktyczne na samolotach. Gdy zdają maturę, wiemy już, że skierowani zostaną do szkoły pilotów.

**— Czy MHSZ w przyszłości zamierza zorganizować stałą szkołę pilotów?**

— Tak. Planujemy utworzenie takiej szkoły. Potrzeby nasze stale rosną. Zainteresowani jesteśmy rozwojem szkolenia dla lotnictwa zawodowego. Będziemy intensywnie rozwijać komunikację lotniczą. Dlatego już dzisiaj — dość wcześnie, bo w wieku 15 lat — przyjmujemy młodzież do aeroklubów. Uważamy, że młodzież w wieku 18—20 lat jest dla nas już za stara. Sądzimy, że w tym wieku trochę za późno wzbudzić w niej zainteresowanie lotnicze i wdrożyć nawyki.

**— Czy poza wspomnianym już szkoleniem samolotowym Oddział Lotniczy MHSZ prowadzi szkolenie samolotowe?**

— Na podstawie umowy z Węgierskimi Liniami Lotniczymi MALEV prowadzimy dla naszych pilotów szkolenie bez widoczności na samolotach An-2.

**— Z dotychczasowej rozmowy wynika, iż Oddział Lotniczy MHSZ nie zajmuje się modelarstwem lotniczym?**

— To prawda. W MHSZ mamy Oddział Modelarstwa Lotniczego, który zajmuje się tą dyscypliną sportu lotniczego. Nie muszę dodawać, iż istnieje ścisła współpraca oraz koordynacja zamierzeń naszych oddziałów.

**— Jakim sprzętem dysponują aerokluby?**

— Latamy na samolotach Zlin-226, Zlin-326 oraz Zlin-726. Do holowania służą nam samoloty PZL-101 „Gawron". Zakupiliśmy również polskie „Wilgi". Szybowcem podstawowym jest sprzęt produkcji węgierskiej R-26 „Góbé". Mamy polskie „Bociany" i czechosłowackie „Blaniki", mamy także „Muchy", „Piraty", „Foki", „Cobry" i „Jantary". Ostatnio zakupiliśmy szybowce fińskie Pik-20. Wyciągarki produkuje nasz przemysł. Skoczkowie szkolą się i trenują na spadochronach PTCH, RL-4. RL-10, UT-15. Strato Star i Strato Cloud. Aktualnie chcemy zakupić potrzebny sprzęt szybowcowy i samolotowy, ale napotykamy na trudności. Mimo iż mamy pieniądze, nie możemy uzyskać potrzebnego sprzętu. Obiecujące są informacje otrzymywane z Polski, gdzie następuje rozwój produkcji samolotów. Jest nam potrzebny, na przykład, dobry samolot dwumiejscowy, wysokiej klasy samolot akrobacyjny, jak również wysokowyczynowy sprzęt szybowcowy. Dużo obiecujemy sobie po szybowcu „Jantar-2B".

**— Czy piloci węgierscy są zadowoleni ze sprzętu polskiego?**

— Tak. Bardzo cenimy sobie polskie „Piraty". Szybowce te zyskały nasze duże uznanie. Oczywiście również i inne szybowce znalazły dobrą markę u naszych pilotów. Czekamy na nowe typy szybowców... ale bez podnoszenia ceny. Cóż, wiemy jednak, że rosną ceny za sprzęt lotniczy na całym świecie. Mamy także problemy z częściami zamiennymi.

**— Sądzę, że Oddział Lotniczy MHSZ ma informacje o polskim sprzęcie lotniczym?**

— Z przykrością muszę stwierdzić, iż odczuwamy brak informacji. Podstawowymi informacjami są głównie artykuły na ten temat zamieszczane w „Skrzydlatej Polsce".

**— Jak Pan ocenia współpracę z polskim lotnictwem sportowym?**

— Pozytywnie. Współpraca między Aeroklubem PRL i MHSZ układa się więcej niż dobrze. Chcielibyśmy, aby wkroczyła ona na kolejny etap i jeszcze bardziej zacieśniła się ku zadowoleniu obu stron. Współpraca ta datuje się od wielu lat. Oceniamy ją wysoko. Przykładem może być wypożyczenie samolotów przez Aeroklub PRL naszym pilotom na zawodach międzynarodowych państw socjalistycznych. Jeszcze raz dziękujemy za tę pomoc, dzięki której mogliśmy startować w zawodach. Wysoko również cenimy sobie udział naszych pilotów i skoczków spadochronowych w imprezach organizowanych w Polsce oraz start sportowców polskich w zawodach przeprowadzanych na Węgrzech. Nasi piloci miło wspominają loty falowe w Jeleniej Górze, gdzie zdobyli wiele warunków diamentowych do odznak szybowcowych. Chcielibyśmy również, aby rozwinęła się ściślejsza współpraca i wymiana dziennikarzy między redakcjami lotniczymi naszych krajów.

**— Propagowanie lotnictwa wśród społeczeństwa jest jednym z celów Oddziału Lotniczego MHSZ. Czy Pan mógłby podać przykłady?**

— Rokrocznie organizujemy około 40 pokazów lotniczych. Na ich program składają się m. in. skoki spadochronowe, akrobacja samolotowa, pokazy modeli latających. W Dniu Obrony — 20 sierpnia — organizujemy pokazy lotnicze na brzegu Dunaju w Budapeszcie. Wtedy ogląda je około pół miliona widzów. Jest to dobra popularyzacja lotnictwa oraz jego idei.

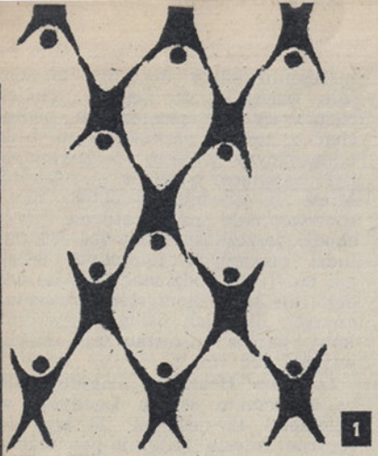
**— Dowiedziałem się, że istnieje Węgierski Związek Lotniczy. Czy Pan mógłby powiedzieć, w jakim celu został on powołany i jaką rolę spełnia w lotnictwie węgierskim?**

— Związek powołany został do reprezentowania na zewnątrz lotnictwa sportowego, głównie na forum międzynarodowym — FAI. Składa się on z 11 członków, którzy reprezentują poszczególne dziedziny lotnictwa węgierskiego. Na zebraniach omawia się problemy lotnictwa węgierskiego, przedstawia propozycje; związek dysponuje środkami finansowymi, ale nie ma swojego budżetu. Przewodniczącym Węgierskiego Związku Lotniczego jest Rudolf Rónai, natomiast ja jestem sekretarzem. W skład wspomnianego związku wchodzi m. in. dyrektor Węgierskich Linii Lotniczych MALEV, kierownicy lotnictwa rolniczego, sanitarnego, dyrektor IKCSP.

**— Dziękuję za rozmowę. Uważam, że nasze narody, których tradycje współpracy i współdziałania sięgają tysiąca lat, mogą z powodzeniem rozwijać je i zacieśniać również na polu lotniczym. W dziedzinie kontaktów lotniczych dużo już zrobiliśmy, ale wiele jeszcze możemy uczynić.**

— Ja również tak sądzę. Cieszą nas osiągnięcia lotników polskich. Już ten sam fakt świadczy, że możemy się od nich dużo nauczyć. Cieszę się, że mogłem rozmawiać z przedstawicielem „Skrzydlatej Polski". Wierzę, że w niedalekiej przyszłości znowu się spotkamy.

Rozmawiał:
**TADEUSZ MALINOWSKI**



# REKORD

Uczestnicy IV Ogólnopolskich Zawodów Spadochronowych w Akrobacji Spadochronowej od kilku dni daremnie czekali na lotnisku Aeroklubu Pomorskiego na pogodę, umożliwiającą skoki spadochronowe. Wiatr hulał jak nieszczęście, goniąc nad Toruniem ociężałe chmury, które na dodatek co pewien czas sypały zacinającym w twarz zimnym deszczem. Spadochroniarze to jednak ludzie twardzi i cierpliwi, a na meteorologii też się znają. Przez czas zawodów czekali więc wytrwale od rana do wieczora na zelżenie wiatru i na prześwity w chmurach, które umożliwiłyby im skoki z dużych wysokości, na relativ. I chociaż złośliwa aura nie pozwoliła im rozegrać zawodów, spadochroniarze nie wyjechali z Torunia z pustymi rękoma. W chwili uśmiechu pogody próbowali ustanawiać nowe rekordy Polski. Jedna z tych prób zakończyła się powodzeniem.

Pod wieczór 16 września br. wiatr zaczął słabnąć, a pochmurne niebo odsłaniało wyspy błękitu. Jedenastka spadochroniarzy zaczęła sprawnie przygotowywać się do skoku. Celem było ustanowienie 11-osobowej figury w kształcie podwójnej delty. Zespół spadochroniarzy, który miał zaatakować rekord, był starannie dobrany przez społecznego instruktora spadochronowego, dra Andrzeja Jeśmanowicza, który miał okazję oglądać pracę skoczków w powietrzu. Ten wielce oddany lotnictwu człowiek ma dużą wiedzę i nie mniejsze doświadczenie w skokach na akrobację zespołową, zdobyte m. in. podczas pobytu w USA i Kanadzie. Zbiera literaturę przedmiotu, skacze z kamerą, przy pomocy której filmuje ewolucje kolegów, całą swą wiedzę i doświadczenie w relativie przekazuje chętnie i bezinteresownie naszym spadochroniarzom.

Tymczasem wybrana jedenastka spadochroniarzy, w kolorowych, luźnych kombinezonach, ze spadochronami głównymi i zapasowymi, gotowa jest do lotu. Doświadczeni instruktorzy, Edward Ligocki i Andrzej Kowalski, sprawdzają wszystkim prawidłowość zapięcia spadochronów. Z wybraną jedenastką lecą także wspomniany Andrzej Jeśmanowicz, który przy swym kasku ma umocowaną kamerę filmową oraz młody spadochroniarz Tomasz Pec, specjalizujący się w fotografowaniu relativu z powietrza. Przed wejściem do samolotu spadochroniarze przypominają sobie po raz ostatni zasady tworzenia podwójnej delty. Jeszcze ostatnie, próbne opuszczenie kabiny samolotu i An-2 startuje. Jest godzina 18.10. Samolot pilotowany przez Jerzego Kowalskiego i II pilota Jacka Stańskiego pnie się na wysokość. Na pokładzie samolotu coraz zimniej. Przez otwarty właz transportowy kadłuba nieustannie wpada powietrze, pędzące z prędkością ponad 100 km/h.

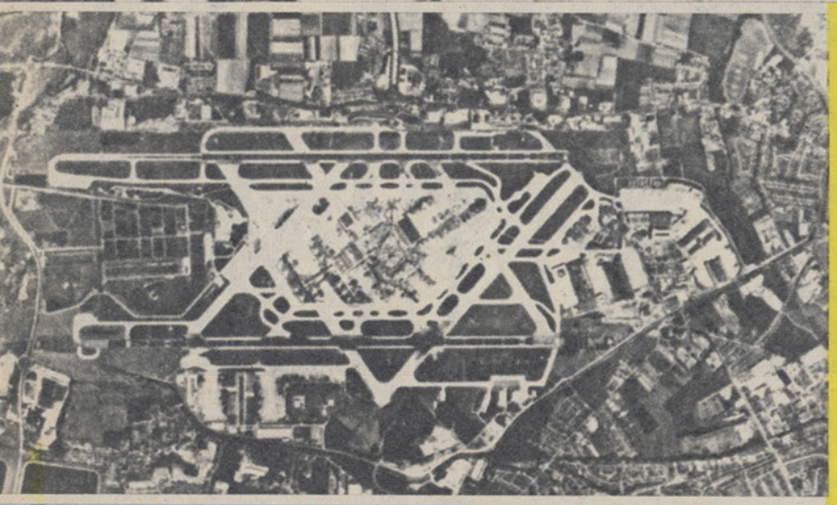
Tymczasem na ziemi zajmują swe stanowiska sędziowie spadochronowi: Edward Ligocki (sędzia klasy międzynarodowej), Andrzej Kowalski, Jacek Szrek i Augustyn Konior (sędziowie krajowi). W pół godziny po starcie samolot jest na wysokości prawie trzech tysięcy metrów i prosi ziemię o pozwolenie najścia na kurs zrzutu. Maleńka z ziemi sylwetka samolotu zbliża się nad lotnisko. Jest godzina 18.45. Dokładna wysokość samolotu — 2 850 m. Z pękatego kadłuba Aena „wysypują się" maleńkie figurki. Prędkość spadania ludzkiego ciała dochodzi do 200 km/h. Spadochroniarze kontrolują jednak swoje spadanie i przemieszczają się w żądanym kierunku. Ważny i trudny moment — tworzenie bazy. Za chwilę dołączają do niej pozostali spadochroniarze. W szalonym pędzie powietrza trzymają się mocno, za ręce, bądź za nogi. Tak jak przed tem ustalili, jak wymaga tego ta figura relativu. Po 36,6 sekundach od chwili oddzielenia się od samolotu — jest podwójna delta. Czy będzie jednak rekord? Trzeba tak wytrzymać co najmniej 5 sekund. Sekunda w powietrzu jest znacznie dłuższa niż na ziemi. Sędziowie uzbrojeni w obiektywy telemetrów, z sekundomierzami w rękach, pilnie obserwują każdą fazę skoku. Utrwalają to także dwaj opadając obok „fotoreporterzy". Mija pięć sekund. Jest rekord! Łączny czas pracy w powietrzu — 42,1 s. Komenda do rozpuszczenia figury. Spadochroniarze rozdzielają się, odchodzą na bezpieczną odległość, wyciągają uchwyty spadochronów, kolorowe czasze strzelają zwycięstwem. Mają jeszcze sporo ponad 700 m wysokości, która stanowi dolną granicę otwarcia wszystkich spadochronów w skokach na rekordy w relativie.

Wieczorne słońce kryje się wrześniową czerwienią za horyzontem. Czasze spadochronów w majestatycznej ciszy zbliżają się do ziemi. W glorii nowych rekordzistów Polski w skokach na akrobację zespołową (klasa rekordu G-2-C, kombinowana: mężczyźni i kobiety) lądują: **Marek Fotyga** i **Stanisław Barwik** z WKS „Zawisza" Bydgoszcz. **Janusz Raj** i **Lesław Panaś** z WKS „Wawel" Kraków, **Wojciech Sputo** z WKS „Śląsk" Wrocław, **Aleksandra Rudzka, Barbara Janiak, Edmund Janowski, Józef Makowski** i **Mieczysław Kirszkowski** z Aeroklubu Pomorskiego oraz **Krzysztof Szymczykowski** z Aeroklubu Wrocławskiego.

**HEK**

**NA RYSUNKU I ZDJĘCIACH: 1. Rekordowa, podwójna delta. 2. Po rozpuszczeniu figury, przed lądowaniem. 3. Tworzenie figury. 4. Rekordziści przed wylotem. 5. A. Jeśmanowicz z aparatem filmowym. 6. Ostatnia próba utworzenia figury a ziemi. 7. Próbne opuszczanie samolotu.**

**Rys.: JMW, zdjęcia: H. Kucharski (5) i archiwum**



**Na zdjęciach: Lotnisko Heathrow oglądane z lotu ptaka (kolejno z mniejszej i większej wysokości) oraz z ziemi (kolejno — główny budynek portu z wieżą kontroli ruchu lotniczego oraz tunel drogowy pod płytą lotniska).**

# Heathrow

HEATHROW jest nie tylko największym portem Londynu i Wielkiej Brytanii, ale także jednym z największych portów lotniczych na świecie. Świadczą o tym m. in. liczby. Z Heathrow korzystają samoloty 73 towarzystw lotniczych z całego świata. Port ten obsługuje rocznie 24 miliony pasażerów, roczny tonaż odprawionych i przyjętych towarów oraz poczty sięga 550 000 ton, a liczba operacji lotniczych (startów i lądowań) — ponad ćwierć miliona rocznie. W niewiele ponad 30-letniej historii od 1946 r. Heathrow, jako lotniska komunikacyjnego, zanotowano dni rekordowe. Tylko przez jeden dzień 19 lipca 1974 r. port obsłużył 986 samolotów, a 27 lipca 1977 r. — 103 300 pasażerów. Wiele mówiący rekord zanotowano 8 lipca 1974 r., kiedy to w czasie zaledwie jednej godziny, między dwunastą a trzynastą, na Heathrow wylądowało bądź z niego wystartowało 78 samolotów. Codzienna praca tego potężnego portu, zwłaszcza w sezonie letnim, który jest okresem szczególnego natężenia ruchu lotniczego, niewiele jednak odbiega od tych rekordowych liczb.

Statystycy obliczyli, że Heathrow jest pierwszym portem lotniczym świata pod względem liczby obsłużonych pasażerów zagranicznych — ponad 20 milionów rocznie; czwartym, jeśli liczyć ogólną liczbę pasażerów; piątym lotniczym portem towarowym oraz dziesiątym, gdy chodzi o ogólną liczbę startów i lądowań. Dodać tu jeszcze warto, że praca tego portu przyciąga co roku licznych widzów, którzy ze specjalnych tarasów widokowych z bezpośredniej odległości mogą oglądać ruch lotniczy — oczywiście po uiszczeniu opłaty: dorośli — 20 pensów, dzieci — 10 pensów. Takich ciekawych lub pragnących pomachać z tarasu przylatującym bądź odlatującym bliskim i znajomym było najwięcej w 1961 r. — 1 044 605. Mimo iż obecnie lotnictwo nieco spowszedniało na Heathrow przychodzi jeszcze co roku 700—800 000 ludzi ciekawych lotnictwa. Mogą oni nie tylko podziwiać lotnicze widoki, ale także korzystać z przeznaczonych dla nich usług przewodników, barów i restauracji, miejsc wypoczynku itp.

Lotnisko Heathrow znajduje się na zachodnim skraju Londynu, w odległości 15 mil (ok. 25 km) od centrum miasta. Zajmuje powierzchnię 2 819 akrów (ok. 1 130 ha). Jego trzy najdłuższe drogi startowe mają szerokość 46 m i następujące długości: droga nr 1 — 3 902 m (kierunki: 280 — 100 stopni); nr 2 — 2 357 m (050° — 230°); nr 5 — 3 658 m (280° — 100°). O tym, że lotnisko wyposażone jest bogato w najnowocześniejsze pomoce radiowe, nawigacyjne i wizualne. Jest to zresztą więcej niż naturalne. Inaczej bowiem nie byłoby możliwe zapewnienie bezpieczeństwa tak olbrzymiego ruchu lotniczego.

Ten olbrzymi ruch jest niewątpliwie świadectwem dużego znaczenia Londynu na mapie świata. Jest on jednak także nie mniejszym utrapieniem mieszkańców Londynu i okolic. Tym bardziej że Londyn ma jeszcze dwa inne porty lotnicze — Gatwick i Stansted oraz podmiejski Luton, nie licząc licznych lotnisk niekomunikacyjnych. Z okna lotowskiego Ił-62 podchodzącego do lądowania na Heathrow przez wiele minut miałem okazję przyglądać się — z małej wysokości — brytyjskiej metropolii. Potem, podczas kilkutygodniowego pobytu w Londynie, codziennie, prawie nieustannie towarzyszył mi grzmot odrzutowych silników. W słoneczne dni, patrząc z zachodniej dzielnicy Londynu, Ealingu, gdzie mieszkałem, wielokrotnie obserwowałem liczne pasażerskie i towarowe kolosy w nadlotniskowym kręgu Heathrow. Leciały za sobą w około minutowych odstępach. Na samej tylko prostej do lądowania widziałem po trzy zniżające się jeden za drugim samoloty z wypuszczonymi klapami i podwoziem. Uciążliwego huku Boeingów, Douglasów i innych ciężkich maszyn pełno było nie tylko w dzielnicy bezpośrednio przyległych do Heathrow, ale także w szacownych murach londyńskiego Tower, w pozornej oazie spokoju jaką jest ogród botaniczny Kiev Garden, a nawet na królewskim zamku w podlondyńskim Windsorze. Na dobrą — ale nie za bardzo — sprawę, dłuższa chwila spokoju bez huku, a co najmniej pomruku samolotów, jest w Londynie i jego okolicach praktycznie niemożliwa. Bezpośredni rejon lotniska Heathrow ma promień 20 mil, czyli 32 km. Znaczy to m. in., że dwie trzecie brytyjskiej metropolii, łącznie z londyńskim City, jest w bezpośrednim zasięgu hałasu, związanego z działalnością lotniska Heathrow. Jeśli jednak ktoś ma „szczęście" mieszkać w osi którejś z dróg startowych lotniska, samolotowy huk musi po prostu polubić zgodnie z zasadą, że jak się nie ma co się lubi, to się lubi co się ma.

Znacznie większy niż w powietrzu nad Londynem jest jednak tłok na ziemi, bezpośrednio w porcie lotniczym Heathrow. Po wylądowaniu polskiego Ił-62, tylko w czasie kołowania naszego samolotu na wyznaczone stoisko, naliczyłem blisko trzydzieści „Jumbo Jetów" stojących w porcie. Wkrótce potem widziałem długą kolejkę maszyn kołujących gęsiego w kierunku początku drogi startowej i z kolei startujących w minimalnych odstępach. Tylko naddźwiękowy „Concorde" odczekał nieco dłużej, by mieć więcej przestrzeni przy swoim szybkim starcie i wznoszeniu.

Czynne są oczywiście naraz dwie równoległe do siebie drogi startowe. Równolegle więc samoloty startują i lądują, a na ziemi kołują w przeróżne strony po drogach manipulacyjnych. Patrzącemu z boku postronnemu obserwatorowi wydawać się może, iż na lotnisku panuje gigantyczny bałagan i tylko przypadek rządzi tym, że samoloty nie powpadają na siebie. Fachowiec jednak wie, że tego rodzaju synchronizacja wymaga niezwykłej precyzji. Mnie osobiście ruch na Heathrow przypominał wielofunkcyjny zegarek, w którym tryby kręcą się w różne strony, ale który niezwykle dokładnie spełnia swoje wszystkie, rozliczne funkcje.

Tak rzeczywiście jest, jeśli wszystko „gra". Wystarczy jednak, że pęknie któreś z ogniw tej gigantycznej maszyny, że zastrajkuje któraś z licznych służb lotniska — a strajki na Zachodzie nie należą do rzadkości — i poszczególne wskazówki precyzyjnego zegara gubią normalny rytm całości. Klinicznym

**HENRYK KUCHARSKI**

**Korespondencja własna z Anglii**

przykładem takiej arytmii był sierpniowy strajk francuskich kontrolerów lotniczych, który zakłócił komunikację lotniczą w całej Europie. Potężny port londyński odczuł to niezwykle mocno. Przez kilkanaście dni Heathrow było gigantyczną Wieżą Babel. Dziesiątki tysięcy pasażerów z całego świata oczekiwało całymi dniami i nocami na połączenie lotnicze. Trzeba jednak przyznać, że największy port lotniczy Wielkiej Brytanii przygotowany jest na tego rodzaju ewentualności i potrafi wychodzić z nich obronną ręką, chociaż oczywiście trudno w takiej sytuacji zachować normalny rytm pracy.

Heathrow ma trzy pasażerskie dworce lotnicze oraz oddzielny dworzec towarowy, tzw. terminale.

Terminal 1 obsługuje pasażerów linii krajowych oraz zagranicznych linii bliskiego zasięgu. Korzystają z niego przede wszystkim towarzystwa brytyjskie podległe British Airways oraz Aer Lingus i Cyprus Airways. Razem 6 towarzystw lotniczych. Dworzec ten jest w stanie obsłużyć ok. 5 000 pasażerów na godzinę.

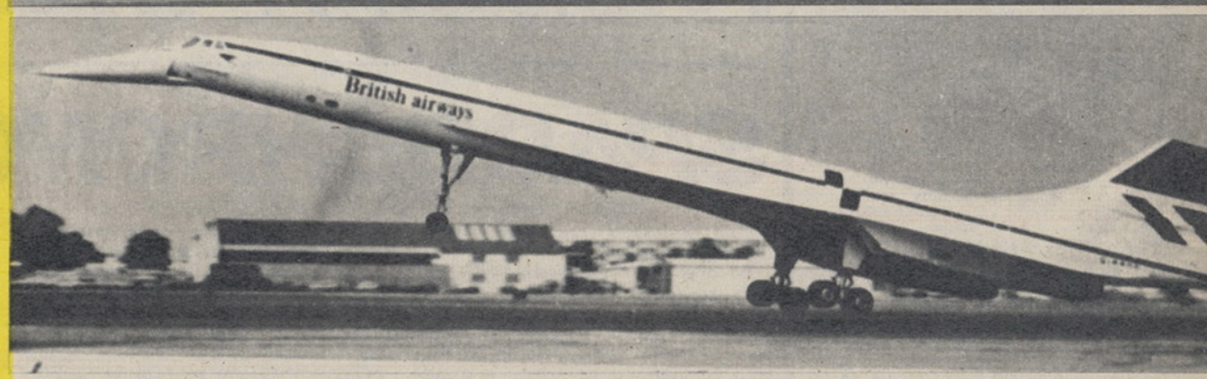
Terminal 2 znają pasażerowie 28 towarzystw lotniczych, w tym Polskich Linii Lotniczych LOT. Dworzec ten obsługuje linie zagraniczne średniego zasięgu, głównie Europy, poza wspomnianymi Aer Lingus i Cyprus Airways. Może obsłużyć ok. 3 500 pasażerów na godzinę.

Terminal 3 przeznaczony jest dla pasażerów linii dalekiego zasięgu, międzykontynentalnych. Korzysta z niego 39 towarzystw lotniczych. Dworzec ten składa się z dwóch odrębnych części — odlotowej i przylotowej. W ciągu godziny może obsłużyć 2 700 pasażerów odlatujących i 3 000 przylatujących.

Dworce pasażerskie zlokalizowane są w centralnej części lotniska, natomiast dworzec towarowy znajduje się w jego południowej części. Dworzec towarowy ma powierzchnię ok. 65 ha i 28 stanowisk dla samolotów, nawet największych. Z centralną częścią portu połączony jest ponad 800-metrowym tunelem, biegnącym pod lotniskiem. Na obrzeżu lotniska znajdują się liczne, wielkie hangary i budynki zaplecza technicznego.

Na Heathrow zwraca uwagę wielka troska o pasażera. Liczne bary, restauracje, sklepy, poczekalnie, poczta, przechowalnie bagażu, punkty opieki nad dziećmi i oddzielne nad kalekami, przechowalnie bagażu, punkty medyczne, przedstawicielstwa banków, kaplice, windy pasażerskie i towarowe, wielokilometrowe ruchome chodniki między terminalami, punkty informacyjne itp. — dobrze służą olbrzymiej liczbie przylatujących i odlatujących. Szybkie połączenie z miastem i jego okolicami zapewniają: tunel łączący port lotniczy z siecią dróg miejskich i autostradą M-4; metro (otwarte tu dopiero w grudniu 1977 r.); szybka kolej miejska; autobusy miejskie i podmiejskie (tzw. zielone linie); taksówki. Czynny jest także punkt wynajmu samochodów. Dla tych, którzy korzystają z własnych samochodów, przeznaczone są dwa olbrzymie wielopiętrowe garaże, oddzielne dla długich i krótkich postojów. W promieniu 4 mil od lotniska jest 19 hoteli. W gmatwaninie wielokondygnacyjnych przejść i przejazdów portu bardzo pomocne jest funkcjonalne oznakowanie, zrozumiałe dla każdego, bez względu na znajomość języka.

Pomimo iż Heathrow ma dalsze plany rozwoju — w 1987 r. ma obsłużyć 38 milionów pasażerów — już teraz pęka w szwach. Dlatego część ruchu pasażerskiego ma być przeniesiona na drugi port Londynu, Gatwick. W pierwszej kolejności przenieść się tam mają samoloty przylatujące z Półwyspu Iberyjskiego. Toczy się jednak o to swoista wojna, bowiem na razie każdy liczący się z pasażerem przewoźnik latający do Londynu pragnie korzystać z lotniska Heathrow.



**NA ZDJĘCIACH,** w kolejności: Pasażerowie Polskich Linii Lotniczych LOT wsiadają do samolotu na lotnisku Heathrow ● Japoński Boeing-747 „Jumbo Jet" oraz brytyjski „Concorde" lądują na Heathrow ● Ruchome chodniki, które są wielkim udogodnieniem dla pasażerów ● Samoloty na Heathrow. Na pierwszym planie „Concorde".

Zdjęcia autora i archiwum

■ Z Francji donoszą o nowym rekordzie ustanowionym przez samolot odrzutowy „Mystere-Falcon-50". 9 października ub. roku prototyp tej maszyny ustanowił dwa rekordy prędkości w klasie samolotów dyspozycyjnych na trasie Nowy Jork — Paryż. 24 września br. „Falcon-50" pokonał trasę Chicago—Paryż (6890 km) w 8 godz. 30 min., uzyskując średnią prędkość 810 km/h. Samolot pilotował Jérome Resal. Na marginesie wspomnianego rekordu informacja podana przez prasę francuską: w marcu przyszłego roku pierwsze „Falcony" zostaną dostarczone na rynek amerykański.

■ Jak wynika z danych statystycznych, w połowie br. na całym świecie było ponad 8000 samolotów komunikacyjnych, w tym 7550 w „czynnej służbie".

■ We wrześniu br. sześć radzieckich samolotów bojowych typu MiG najnowszego typu, w towarzystwie transportowego samolotu Tu-124, odwiedziło Francję. Była to rewizyta: w roku ubiegłym lotnicy francuscy na samolotach „Mirage" złożyli wizytę lotnikom wojskowym w ZSRR. Radzieccy piloci i ich sprzęt wzbudzili ogromne zainteresowanie, odnotowane szeroko przez prasę francuską i zachodniej Europy. Dodajmy — był to pierwszy pokaz nowego sprzętu bojowego produkcji radzieckiej w krajach zachodnich.

■ Austriak Ernst Reichholf jest pierwszym na świecie pilotem odznaczonym przez FAI srebrną odznaką lotniarza. W kwietniu roku bieżącego pilot ten przeleciał na lotni „Seagull-7" 55 km, startując ze zbocza o wysokości 2100 m, utrzymując się w powietrzu 5 godz. Przy korzystnej termice pilot osiągnął wysokość około 3300 m ponad poziom morza, jednak nie wykorzystywał zbyt długo warunków termicznych na skutek dokuczliwego chłodu. Warunkiem uzyskania srebrnej odznaki FAI jest pokonanie odległości 50 km, wysokości 1000 m i czasu 5 godz. Czyli podobnie jak przy odznace srebrnej w szybownictwie.

⋈ Z ZSRR nadeszła smutna wiadomość o tragicznej śmierci młodego, utalentowanego pilota, mistrza akrobacji samolotowej Wiktora Lecko. 27-letni pilot był zasłużonym mistrzem sportu ZSRR i mistrzem świata w akrobacji samolotowej.

■ O nowych badaniach meteorologicznych przyziemnych warstw atmosfery donosi prasa radziecka. W Instytucie lotniczym w Kazaniu przystosowano model latający, wyposażony w silnik spalinowy, do uzyskiwania bieżących informacji o temperaturze powietrza, ciśnieniu i wilgotności na określonych wysokościach. Oczywiście model jest zdalnie kierowany. Zdaniem twórców modelu i systemu, badania tego rodzaju mają dużą przyszłość przed sobą, uwzględniając przede wszystkim niskie koszty eksploatacji systemu i szybkość działania, jak również łatwość transportu. Model wykonany został pod kierownictwem E. Rusakowskiego z Kazania. Udźwig modelu 2,5 kg, a doskonałość aerodynamiczna — 19.

■ Rząd Indii zgodził się na przelot samolotów naddźwiękowych „Concorde" ponad subkontynentem indyjskim. Chodzi o skrócenie drogi tych maszyn lecących na trasie Londyn — Singapur. Brytyjskie towarzystwo lotnicze eksploatujące na tej linii samoloty naddźwiękowe informuje, że nowa linia cieszy się powodzeniem. Wskaźnik zapełnienia miejsc sięga 90 procent (dane z września br.).

■ 14 grudnia Aeroklub Francji obchodzi 80-lecie swego istnienia. W końcu 1898 Aeroklub Francji był pierwszą tego rodzaju organizacją utworzoną na świecie.

■ Igrzyska Olimpijskie odbędą się dopiero za dwa lata, ale już Moskwa przygotowuje się na przyjęcie sportowców i innych gości z całego świata. Rozbudowywane jest między innymi lotnisko Szeremietiewo. Prace budowlane w pełnym toku. Łączna powierzchnia nowego portu wyniesie 85 000 m².

■ Organizatorzy przyszłorocznego 33 Salonu Lotniczego i Astronautycznego w Paryżu podają, że do 25 września br. wpłynęły zgłoszenia od 115 wystawców. ZSRR, nieobecny na tegorocznej wystawie w Farnborough, zapowiada również swój udział na Le Bourget, w pawilonach o znacznie większej powierzchni, niż miało to miejsce przed rokiem.

■ Z Japonii donoszą o zamierzonym udziale wytwórni japońskich w budowie amerykańskiego samolotu Boeing-767. Udział ten w budowie samolotu ma wyrażać się w 15 procentach programu. Pierwsze maszyny tego typu mają pojawić się w 1982 r.

# PROBLEMY WIELOBOJU SPADOCHRONOWEGO

Zdjęcie: B. Koszewski

W sierpniu br. po raz pierwszy rozegrano w Polsce Międzynarodowy Wielobój Spadochronowy Państw Socjalistycznych „Przyjaźń i Braterstwo". Reportaż z tych zawodów zamieściła „Skrzydlata Polska" (nr 36 z br.). Celem tego artykułu jest **rozważenie pozycji tej dyscypliny sportu w Polsce i jej dalszych perspektyw.**

Wypada wspomnieć, że międzynarodowe zawody w wieloboju spadochronowym odbyły się po raz pierwszy w 1971 r. z inicjatywy Węgrów i od tego czasu, w różnych krajach, odbywają się co roku. Obowiązuje na tych zawodach regulamin, ustalony na okres pięciu lat. Ma to swoje dobre i złe strony. Dobrą stroną jest możliwość systematycznego przygotowania zawodników oraz programowanie szerszego szkolenia w oparciu o regulamin najważniejszej imprezy międzynarodowej. Złą stroną natomiast jest niemożliwość wprowadzenia zmian, podyktowanych rozwojem poszczególnych dyscyplin sportu, wchodzących w wielobój, w ciągu pięciu lat.

Wydaje się, że rozwiązanie tej kwestii nie jest trudne. Międzynarodowa konferencja na szczeblu Zarządów Głównych organizacji, w których — w państwach socjalistycznych — uprawiany jest wielobój spadochronowy, odbyć się ma w 1980 r. W toku obrad przyjęty zostanie zapewne regulamin, uwzględniający niedoskonałości, które uwidoczniły się podczas kolejnych zawodów. Natomiast dla zapewnienia możliwości czuwania nad regulaminem w okresie jego obowiązywania, konieczne jest powołanie komitetu czy sekretariatu wieloboju, upoważnionego do gromadzenia wniosków oraz wprowadzenia drobnych zmian.

W obecnym regulaminie np. zasady rozgrywania pływania i strzelania różnią się od międzynarodowych przepisów w tych dyscyplinach. Ponadto do strzelania według tego regulaminu, w trosce o osiągnięcie dobrych wyników, należy specjalnie przystosować broń (konkretnie: celowniki), co przysparza dodatkowe trudności. **Regulamin konkurencji spadochronowych również pozostaje w tyle za rozwojem poziomu sportowego: na żadnych zawodach nie mierzy się dziś celności do 12 metrów; wystarcza 5 metrów, tym bardziej że wieloboiści również korzystają już ze spadochronów typu „skrzydło". Sprecyzowania wymagają także zasady punktacji, a szczególnie w konkurencji skoków grupowych i ogólnej klasyfikacji drużynowej.**

### A JAK WYGLĄDA SPRAWA WIELOBOJU W POLSCE?

Teoretycznie można powiedzieć, że dobrze. Może o tym świadczyć zdobycie przez nasz zespół srebrnego medalu na tegorocznych zawodach międzynarodowych w Bydgoszczy, co należy ocenić jako sukces. Indywidualnie nasz najlepszy zawodnik wywalczył również dobre, czwarte miejsce. W Mielcu od 1967 roku rozgrywany jest ogólnopolski pięciobój spadochronowy. Również w innych aeroklubach odbywały się zawody o charakterze wieloboju: Zimowe Zawody Spadochronowe w Jeleniej Górze (1967—1972), Zawody o Puchar Białki (Aeroklub Lubelski), Zawody o Puchar Zalewu Zegrzyńskiego (Aeroklub Warszawski).

Można by zatem sądzić, że nasza reprezentacyjna drużyna ma szerokie zaplecze, a na międzynarodowych zawodach Polskę reprezentują aktualnie najlepsi w kraju zawodnicy, wybrani na podstawie wyników osiąganych w zawodach.

Niestety, jest to dość dalekie od prawdy. Reprezentowana bowiem bywa nie tyle Polska, co konkretnie środowisko lub ośrodek — i najlepszych wybiera się ze swojego podwórka.

Początkowo była to reprezentacja Wrocławia lub AWF-Wrocław, później WKS „Orląt", obecnie WKS „Zawiszy". Głównym mankamentem tego systemu jest niemożliwość prowadzenia rozwoju zawodnika przez dłuższy czas. A biorąc pod uwagę, że spadochroniarstwo uprawia się od 16 roku życia, zaś w obecnym wieloboju międzynarodowym startują zawodnicy do 25 lat — jest do dyspozycji 9 lat pracy. Niewielu młodych ludzi w tym okresie jest wiernych stałemu miejscu zamieszkania, i nie każdy ma szczęście mieszkać akurat tam, gdzie przygotowuje się reprezentacja Polski w wieloboju. Biorąc pod uwagę stan obecny — WKS „Zawisza" pracuje z zawodnikami od 20 roku życia i tylko w sporadycznych przypadkach dłużej niż przez dwa lata.

Tak więc nawet dobre wyniki osiągnięte w tegorocznych zawodach nie powinny zaciemniać obrazu ogólnej sytuacji wieloboju, która ogólnie biorąc jest raczej kiepska. W obecnych warunkach trudno jest bowiem zapewnić zawodnikom stabilizację formy na wysokim poziomie i sięgnąć po złote medale.

Kto więc powinien pracować nad dalszym rozwojem tej dyscypliny: wojskowe kluby sportowe, LOK czy APRL? Wydaje się, że nie jest to zajęcie dla WKS. Kluby te mają określony profil działalności, wynikający z regulaminów centralnych imprez sportowych Wojska Polskiego i Armii Zaprzyjaźnionych. Ponadto i tak sięgać muszą po narybek, wychowany w aeroklubach, aby często po dwóch latach pracy nad rozwojem zawodnika stracić go znów na rzecz aeroklubu. A jako członek aeroklubu, a nie WKS, nie ma on już dalszej możliwości powołania do reprezentacji.

Jeżeli chodzi o LOK — to organizację tę należałoby zainteresować współpracą z Aeroklubem PRL w realizacji treningu wieloboistów. Ponieważ współczesne spadochroniarstwo wymaga wysokiej sprawności fizycznej — niezwykle korzystne jest, aby drogą treningu wielobojowego przygotowywać również przyszłych zawodników w klasycznych konkurencjach spadochronowych.

Wydaje się zatem słuszne, żeby wielobój został w pełni zaakceptowany i realizowany w Aeroklubie PRL. Należy „tylko" spełnić następujące warunki:

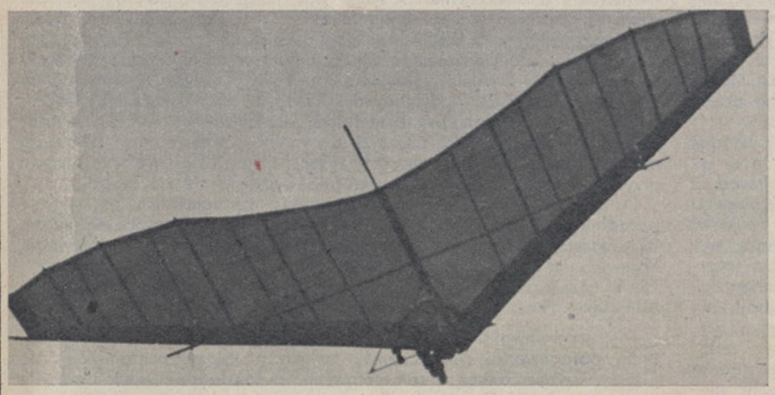
1. Powołać trenera-koordynatora w tej dyscyplinie (w Aeroklubie PRL pracuje kilku doświadczonych absolwentów wrocławskiej AWF).
2. Zawodom wielobojowym w Mielcu nadać rangę mistrzostw Polski (oraz nieco skorygować regulamin tych zawodów, zbliżając go do regulaminu międzynarodowego).
3. Najlepszych zawodników tej imprezy traktować jako kadrę narodową.
4. Opracować wzorcowy harmonogram całorocznego treningu wieloboisty.
5. Trening kadry realizować przez krótkie zgrupowania o charakterze sprawdzianów i konsultacji.
6. Na szczeblu Zarządów Głównych zawrzeć porozumienie APRL — LOK w sprawie współpracy w zakresie szkolenia wieloboistów (w konkurencjach niespadochronowych korzystać z możliwości LOK, w konkurencjach spadochronowych — Aeroklubu PRL). Być może wśród członków LOK znajdą się tacy, którzy po uzyskaniu wystarczającego wyszkolenia spadochronowego będą dobrymi zawodnikami.
7. Zachęcić sekcje spadochronowe aeroklubów regionalnych do pracy w tym kierunku. Motywacja jest prosta: atrakcyjna forma rozwoju ogólnej sprawności skoczków, a dla najlepszych możliwość walki o tytuł mistrza Polski i zostania reprezentantem kraju.

Przyjęcie takiego programu nie wymaga wielkich nakładów finansowych, raczej można tu mówić o problemach organizacyjnych. Za to możliwość pracy przez 9 lat z tymi samymi zawodnikami jest jedyną możliwością szerokiej popularyzacji tego sportu oraz wychowania zawodników najwyższej klasy — co zapewne zechce rozważyć Wydział Spadochronowy oraz Komisja Spadochronowa ZG APRL.

P.S. W przeszłości (lata 1972—1973) czyniono próby przyjęcia podobnego programu, były to jednak próby niezdecydowane i niekonsekwentne i jako takie spełzły na niczym.

Na marginesie: Szkoda, że po trzech udanych startach w spadochronowo-narciarskim Pucharze Świata w latach 1972—1974 nasza reprezentacja więcej nie pojawiła się na tych zawodach.

MARCIN JAXA ROŻEN



## NA LOTNI W CHMURZE

Pragnę podzielić się z Czytelnikami „SP" moimi wrażeniami z lotu wykonanego na Węgrzech, w czasie zawodów „Eger Kupa 78". Trzeciego dnia zawodów stanąłem w kolejce do startu. Warunki nie zapowiadały wspaniałych lotów. Wiatr 0—1 m/s. Góra o różnicy poziomu 220 m. Startujący przede mną po 2—3 minutach lotu lądowali u podnóża góry. Wystartowałem i ja. Opadanie lotni 2—2,5 m/s. W pobliżu lądowiska na wysokości 80 m poczułem charakterystyczny ucisk uprzęży. Spojrzałem na wariometr. Opadanie malało: 2—1—0 m/s. Zacząłem krążyć. Wskazówka jak zaczarowana stała na zerze. Wartość ta utrzymywała się aż przez 20 min. Wskazania wariometru okazały się „pesymistyczne", gdyż w ciągu owych 20 min wykręciłem się na wysokość 500 m. Pode mną zaroiło się od lotni, które po kilku okrążeniach podchodziły do lądowania.

W ciągu następnych kilku minut zacząłem gwałtownie opadać. Zrezygnowany poleciałem w kierunku gospodarstwa, położonego wśród winnic rozciągających się u stóp góry. Na wysokości 150 m raz i drugi kiwnęło, poczułem dość silne wznoszenie. Spojrzałem na wariometr, wznoszenie wynosiło 1,5 m/s. Krążąc obserwowałem zmagania innych lotniarzy, którzy bezskutecznie próbowali zabrać się z termiką. Na wysokości 800 m straciłem wznoszenie. Postanowiłem lecieć na przelot, lecz nie uleciałem daleko. Po kilku minutach wleciałem w strefę dość silnych wznoszeń. Wysokość stale rosła. Po przekroczeniu 1 000 m wiedziałem, że mam szansę poprawić rekord Polski, który należał do Józka Gigonia i wynosił 1 160 m. Bacznie obserwowałem wariometr i wysokościomierz. Po przekroczeniu 1 400 m rozprężyłem się. Wiedziałem, że już tego dokonałem. Chwila odpoczynku i dekoncentracji kosztowała mnie utratę wznoszeń. Decyduję się na lot ślizgowy w kierunku miasta Eger.

Lecąc po prostej, pierwszy raz w tym locie miałem okazję podziwiać krajobraz, który dla mnie dziwnie się wypłaszczył (teren jest dość górzysty). Miałem duże trudności z odnalezieniem miejsca startu i lądowiska. Po przeleceniu 5 km od startu wleciałem w następny komin, w którym wznoszenia dochodziły do 3—4 m/s. Zaczęła się karuzela. Na wysokości 1 600 m zrobiło się piekielnie zimno, a pogoda gwałtownie się zmieniła. Robiło się coraz bardziej deszczowo i ciemno. Spojrzałem w dół. Tam świeciło słońce.

Jestem w cieniu chmury — pomyślałem.

Wysokość 1 700 m. Ziemia zamgliła się. I teraz zaczął się piekielny taniec. Lotnią rzucało raz na jedno, to znów na drugie skrzydło. Pomimo tego, że miałem sterownicę maksymalnie ściągniętą, lotnię podrzucała jakaś nieziemska siła w górę po to, żeby za moment rzucić ją jak kamień w dół. Poczułem gwałtowne mdłości. Wiedziałem, że jestem u podstawy chmury i za wszelką cenę chciałem się z niej wydostać. Pomyślałem o spadochronie, o którym wcześniej wyrażałem się z pogardą.

Ile trwały moje zmagania, nie potrafię określić. W pewnej chwili oślepiło mnie słońce. Opadałem spiralą w dół. Ręce i nogi trzęsły mi się z emocji i strachu. Wyrównałem lot. Strach i dreszcze powoli ustąpiły. Zrobiło się ciepło. Przeżycia odebrały mi chęć do lotu. Chciałem jak najszybciej znaleźć się na ziemi. Zbliżając się do łąki obok wcześniej upatrzonej wsi, ożyła we mnie żyłka lotniarska. Zacząłem krążyć, szukając wznoszeń, lecz bez skutku. Wylądowałem.

Lot trwał 1 godz. 42 min. Przewyższenie nad miejsce startu — 1 480 m. Wrażenia swoje opisałem ku przestrodze lotniarskiej braci. A oto moje wnioski:

1. **W lotach termicznych trzeba znać podstawę chmur.**
2. **Należy być odpowiednio ubranym.**
3. **W miarę możliwości latać ze spadochronem.**
4. **Wykonać przezroczyste okno w żaglu lotni, aby w porę odejść spod chmury.**

Jestem członkiem Sekcji Pilotów Lotni przy CKSAiP „Mera-Elwro" we Wrocławiu. Lot wykonałem na lotni własnej konstrukcji, która jest na załączonym zdjęciu.

**DANE TECHNICZNE:** kąt rozwarcia krawędzi natarcia — 122°; powierzchnia żagla — 19 m²; rozpiętość — 10 m; doskonałość — ok. 6; wydłużenie — 5,2; opadanie — ok. 2 m/s.

**JÓZEF KOROL**

**Zdjęcie: Krystyna Korol**

1

2

3

## LOTNIA „MARS-AGAT"

Podczas tegorocznych zawodów lotniarskich (Zakopane, Żar i Eger) wrocławianie zajmowali czołowe miejsca. Zasługa to zarówno umiejętności jak i dobrego sprzętu, który — co należy podkreślić — jest własnej konstrukcji. O lotni „Vega" pisał w „SP" Paweł Wierzbowski. Warto tym razem wspomnieć o lotni klasy 1 „Mars", konstrukcji **Włodzimierza Tałańczuka.** Jej ostatnia wersja „Mars-Agat" jest nie tylko efektowna, lecz odznacza się również doskonałymi osiągami. Tałańczuk zajął na niej 1 miejsce w klasie 1 (ex aequo z Wierzbowskim na „Vedze") w zawodach w Zakopanem 8.04.br., 3 miejsce w klasach połączonych w zawodach na Żarze 9.05.br. oraz 5 miejsce, również w klasach połączonych, na mityngu w Eger na Węgrzech 24.07.br.

Przy okazji zawodów zakopiańskich przeprowadzono próbę porównawczą zasięgu lotu ślizgowego na dystansie ok. 200 m, z renomowaną lotnią Steinbach „Euro" (cena 2 460 marek RFN). Próba wypadła z różnicą ok. 10% na naszą korzyść, a więc **lotnię „Mars" można uznać za co najmniej równorzędną z „Euro" pod względem doskonałości.** Wytwórca podaje dla „Euro" doskonałość 7,8 i opadanie 1,2 m/s.

Inne dane są następujące:

Przy porównaniu lotów lotni „Mars" w Eger z kilkudziesięcioma innymi lotniami, wyróżnia tę pierwszą bardzo małe opadanie. Oblatujący „Marsa" **Józef Gigoń** stwierdził, że lotnia jest stateczna i łatwa w pilotażu.

Konstruktor nie opublikował jak dotąd bliższych szczegółów konstrukcyjnych, stanowiących o właściwościach tej udanej lotni. W wyglądzie zewnętrznym w locie zwraca uwagę charakterystyczny obrys wysklepienia pokrycia. Włodzimierz Tałańczuk stara się, abyśmy ujrzeli jego „Marsa" jak najszybciej w wykonaniu krajowym. Wypada życzyć konstruktorowi, a także lotniarzom, aby się to udało. **(J. K.)**

| | „Euro" | „Mars-Agat" |
|---|---|---|
| Powierzchnia | 20,2 m² | 21,3 m² |
| Kąt rozwarcia | 102° | 105° |
| Rozpiętość | 9,2 m | 9,6 m |
| Wydłużenie | 4,3 | 4,2 |
| Masa | 25 kg | 25 kg |
| Długość w transporcie | 3,5 m | 4 m |

**NA ZDJĘCIACH:**

**1 i 2. „Mars-Agat" w locie.**

**3. Włodzimierz Tałańczuk prezentuje lotnię „Mars-Agat", wykonaną w efektownej wersji kolorystycznej (Zakopane, kwiecień 1978 r.).**

**Zdjęcia: Jacek Kibiński (2) i Jerzy Wolf (1)**

## W ZASIĘ-GU SKRZY-DEŁ

PORADNIK PILOTA

Halny

Do redakcji nadeszła przesyłka od Zdzisława Pucułka z Kielc, który w załączonym do niej liście pisze m. in.: „Przesyłam wzór „Poradnika pilota szybowcowego" z uprzejmą prośbą o przejrzenie i wydanie o nim uwag. Poradnik opracowałem w 1973 r. i od tego czasu ciągle miałem go w użyciu w czasie lotów (jako pilot i instruktor społeczny). Przez ten okres użytkowania wynotowałem spostrzeżenia dotyczące jego treści i układu, które pomogą mi w opracowaniu następnego egzemplarza... Mam skrytą nadzieję, że po dopracowaniu doczekam się jego wydania..."

Zajrzyjmy do „Poradnika". Jego treść stanowią niezbędne wiadomości, które każdy pilot powinien znać, ale których — jak to w życiu — nie zawsze się pamięta, przynajmniej w części. Poradnik przypomina więc pilotowi w zwięzłej formie: o jego i szybowca wyposażeniu na przelot; czynnościach przed lotem; technikę i taktykę rozegrania przelotu w zależności od rodzaju pogody; sposoby wykorzystania pomocy różnego rodzaju, którymi dysponuje pilot (przyrządy pokładowe, kalkulatory, wykresy itp.); wznawianie orientacji podczas lotu; ważne szczególnie podczas dolotu osiągi szybowców; łączność radiową; znaki i sygnały; wytrzymałość organizmu ludzkiego w zależności od wysokości; loty falowe, czynności po wylądowaniu w terenie przygodnym; start szybowcowy za wyciągarką i samolotem; numery telefonów lotnisk i aeroklubów itp. Tę niewielką podręczną książeczkę uzupełniają wkładki ze skalami kalkulatorów dolotowych różnych szybowców. Autor korzystał z fachowej literatury przedmiotu, co zaznacza w podanej bibliografii.

Wydaje się nam, iż „Poradnik pilota szybowcowego" Zdzisława Pucułka zasługuje na uwagę. Jego przydatność w codziennej praktyce pilota szybowcowego jest oczywista. Dziwić się tylko można, iż nie znalazł on dotąd zainteresowania Aeroklubu PRL, a zwłaszcza Centrum Szybowcowego, gdzie miano okazję zapoznać się z tym opracowaniem. Pomimo upływu 5 lat, poradnik Zdzisława Pucułka nie stracił na aktualności, chociaż wymaga starannego przejrzenia, uzupełnienia i unowocześnienia. Autor podejmuje się tego dokonać, ale robić to powinien w porozumieniu z Centrum Szybowcowym w Lesznie oraz Działem Szkolenia i Sportu Aeroklubu PRL, który też powinien zająć się powieleniem „Poradnika" w takiej liczbie, by starczyło go dla wszystkich pilotów szybowcowych. Myślę, iż mógłby on mieć formę notesu z wymiennymi kartkami, którymi można by sukcesywnie, w miarę potrzeby, uzupełniać całość. Tak pomyślany, mógłby się stać bardzo cenną pomocą dla wielu szybowników, zwłaszcza mniej doświadczonych, chociaż i tym najbardziej doświadczonym przydać by się mogło niejednokrotnie wyciągnięcie po niego ręki.

O tym, że w ogóle istnieje potrzeba opracowania podobnego poradnika, świadczą m. in. starania Komisji Samolotowej Aeroklubu PRL, która pracuje nad podręczną książką pilota samolotowego. Zapewne coś podobnego przydałoby się także spadochroniarzom. Do książki zajrzeć bowiem nigdy nie wstyd, ale trudno z sobą nosić bibliotekę, chociażby tylko domową.

Tak więc chwaląc inicjatywę Zdzisława Pucułka z Kielc, proponujemy opracowanie podręcznych, zwięzłych książek-poradników dla pilotów szybowcowych i samolotowych, a także lotniowych oraz dla spadochroniarzy. Opracować je może jedna czy kilka osób. Powinny to jednak robić w uzgodnieniu z odpowiednimi wydziałami oraz Działem Szkolenia i Sportu Aeroklubu PRL, poszczególnymi jego komisjami specjalistycznymi oraz centralnymi ośrodkami sportu lotniczego w Polsce.

Podręczny poradnik pilota bądź spadochroniarza może stać się cenną pomocą w latoniu i skakaniu, coraz lepszym i bezpieczniejszym.

## POD MAŁY-MI SKRZY-DŁA-MI

Dawno już nie zaglądaliśmy do sklepów Centralnej Składnicy Harcerskiej, prowadzących działy materiałów modelarskich. Korzystając zatem z okazji, jaką jest zbliżający się okres przedświąteczny, postanowiliśmy rozejrzeć się co też ciekawego przygotowuje CSH dla modelarzy lotniczych i entuzjastów małego lotnictwa w ogóle.

Na półkach składnicy znaleźliśmy między innymi spory wybór zestawów materiałowych produkcji krośnieńskich zakładów prefabrykatów modelarskich. Są tu modele na uwięzi, szkolne szybowce z „Jaskółką" na czele. Modele z drewna sosnowego, a także — te droższe — z balsy. Wybór jest dość duży, chociaż niektórzy mogą twierdzić, że jednostajny, od pewnego czasu nie zmieniany. Obok ubogich, jeśli chodzi o szatę graficzną, naszych półwyrobów modelarskich, wybijają się zdecydowanie takież wyroby importowane z CSRS. Lśniące pudełeczka z dobrymi rysunkami i bardzo ciekawymi modelami latającymi cieszą się dużym uznaniem kupujących.

W okresie jesiennym, należącym tradycyjnie do „pilotów latawcowych", ukazało się sporo listewek i beleczek, akurat potrzebnych konstruktorom latawcowym. Sprzedawano również dwa rodzaje latawców gotowych, wymagających jedynie złożenia. Latawce te są wyrobem jednej ze spółdzielni. Latawiec pierwszy jest konstrukcją płaską z pokryciem z przezroczystej folii plastykowej, na której wydrukowano zgrabny rysunek ptaka (lub sylwetkę samolotu). Latawiec drugi, całkowicie sporządzony z tworzywa sztucznego, ma skrzydła obrotowe wokół osi poprzecznej. Oba wymienione latawce sprzedawane są i wytwarzane od paru lat bez widocznych zmian — cieszą się również powodzeniem najmłodszych lotników.

Sensacją swego rodzaju było pojawienie się zestawu do budowy małego modelu rakiety. Zestaw został wykonany przez spółdzielcę z Warszawy. Niestety, nie udało nam się zapisać ani nazwy spółdzielni ani nazwiska wytwórcy i projektanta. Wspominamy o tym fakcie, bo dosłownie w ciągu kilku dni zestaw rakietowy zniknął z półek warszawskiej CSH. Świadczy to zapewne o potrzebie tego rodzaju zestawów. W minionym okresie nawoływaliśmy zakłady w Krośnie do produkcji zestawów rakietowych. Otrzymaliśmy co prawda stamtąd model samolotu rakietowego, ale i na tym się skończyło. Zdaniem specjalistów nowy model rakiety jest bardzo dobrze opracowany i doskonale nadaje się do wstępnego szkolenia. Jeśli uda nam się zakupić taki model, postaramy się o nim napisać coś bliższego. Pojawiły się również silniki rakietowe, pakowane po kilka sztuk w kartonowych pudełeczkach (cena 18 i 24 zł). To też nowość, bo z silnikami zawsze był dotąd kłopot. Przy okazji wiadomość o podjęciu produkcji przez dwóch spółdzielców. Można zatem przypuszczać, że silników rakietowych w przyszłorocznym sezonie nie zabraknie. Ważne, aby były dobre, no i niezbyt drogie.

Wśród modeli plastykowych od czasu do czasu pojawiają się nowości, szybko zresztą rozchwytywane przez kolekcjonerów. Ostatnio półki zapełnione są wyrobami zasłużonej spółdzielni „Plastyk" z Pruszkowa. Można dodać tylko prośbę do handlowców, aby modeli tych mieli zawsze jak najwięcej w sprzedaży, bo sądząc po listach naszych Czytelników, nie wszędzie modele polskich samolotów docierają i niektóre składnice wojewódzkie nie mają ich na swych półkach. Sporo jest w CSH modeli w większej podziałce, importowanych z NRD i ZSRR.

Wśród silników samozapłonowych i żarowych nie zaobserwowaliśmy, niestety, nadmiaru modeli. Tu jedynie znaleźć można kilka typów silników przeznaczonych dla konstruktorów początkujących. Również nie ma nadmiaru dobrych narzędzi. Chodzi naturalnie o narzędzia przydatne modelarzowi lotniczemu. Ale — może tuż przed Gwiazdką kierownictwo CSH sprawi swym odbiorcom niespodziankę.

P. E.

## ZA-CHWY-TY I NIE-PO-KOJE

SZACHOWNICA BIAŁO--CZERWONA

Obserwator

Tysiące chłopców marzy o zawodzie pilota wojskowego. W swych myślach widzi się w kabinie samolotu odrzutowego, lecącego z naddźwiękową prędkością. Młodzi entuzjaści lotnictwa budują modele samolotów wojskowych, które troskliwie zaopatrują w szachownicę biało-czerwoną. Przywykliśmy do niej i nie wyobrażamy sobie dzisiaj, aby ją można było zastąpić jakimś innym znakiem. Przetrwała próbę czasu — dni pokoju i wojny. Niezmiennie towarzyszyła lotnikom polskim w ich walce o wolność naszą i waszą. Stała się symbolem polskości, odwagi i dumy narodowej, zespalała w walce, była postrachem dla wroga.

Dokładnie 1 grudnia 1978 minie 60 lat od wydania pamiętnego rozkazu szefa sztabu generalnego Wojska Polskiego. Rozkazu noszącego numer 38, krótkiego i treściwego: „Wszystkie samoloty Wojsk Polskich mają być w najkrótszym czasie niżej podanym znakiem w przepisowych miejscach zaopatrzone". Oczywiście, jak nietrudno się domyślić, tym „niżej podanym znakiem" była biało-czerwona szachownica. Godzi się też dodać, że znak ten po wprowadzeniu drobnej zmiany, a mianowicie obramowania biało-czerwonymi paskami, pozostał do dnia dzisiejszego państwową odznaką polskiego lotnictwa wojskowego.

Początkowo malowano ją na samolotach zdobycznych i zakupywanych za granicą. W miarę upływu lat i rozwoju przemysłu krajowego — była niejako żelazną pieczęcią samolotów konstrukcji i produkcji wyłącznie polskiej. Gdy 1 września 1939 r. Niemcy hitlerowskie podstępnie zaatakowały nasz kraj, samoloty z szachownicami biało-czerwonymi — ukryte na lotniskach polowych — wystartowały do nierównej walki. Tę walkę lotnicy polscy prowadzili nieprzerwanie przez cały okres II wojny światowej i to prawie na wszystkich jej frontach powietrznych. Fałszywą nutą brzmiała wówczas propaganda hitlerowska, informująca świat o całkowitym zniszczeniu lotnictwa polskiego. Nie znikła biało-czerwona szachownica z samolotów, za sterami których siedzieli nasi piloci. Przeniesiona ze skrzydeł oraz statecznika na kadłub i usytuowana na skos do kabiny przypominała o przynależności państwowej ich pilotów lub załóg.

Niejeden raz zdziwili się piloci hitlerowskiej Luftwaffe, widząc z tym właśnie znakiem dziesiątki ciężkich bombowców zrzucających na ich kraj śmiercionośne ładunki. Niejeden raz w eterze płynęły podniecone głosy pilotów niemieckich: „Uwaga, w powietrzu polskie Spitfire". Pod koniec wojny również na froncie wschodnim skierowano do walki samoloty z biało-czerwonymi szachownicami. Gdy wojska sprzymierzone zarówno te ze wschodu, jak i zachodu, połączyły się również w powietrzu, nad Hawelą doszło do spotkania pilotów polskich dwóch frontów.

Po zakończeniu wojny rozpoczął się nowy rozdział naszego lotnictwa. Szachownica powróciła na jej dawne miejsce: skrzydła, statecznik, a niekiedy na kadłub. W miarę unowocześniania się i rozwoju lotnictwa malowano ją na samolotach o napędzie odrzutowym, samolotach transportowych, a także śmigłowcach.

Dzieje biało-czerwonej szachownicy splatają się nierozerwalnie z historią lotnictwa polskiego. W drugiej połowie lat dwudziestych jej znak przyjął się jako tło emblematu aeroklubu w lotnictwie sportowym. Symbolizuje on więź łączącą lotnictwo sportowe z lotnictwem wojskowym.

Jeśli mówimy o polskim lotnictwie wojskowym, myślimy o jego znaku rozpoznawczym — biało-czerwonej szachownicy. I odwrotnie, jeśli patrzymy na szachownicę, wiemy że jest ona nieodłącznym znakiem określającym przynależność tego samolotu. Umieszczona jest także obok godła państwowego na fladze polskiego lotnictwa wojskowego.

Gdy po zakończonej pracy modelarz umieszcza na makiecie samolotu szachownicę, czyni to z dumą i satysfakcją. Wie bowiem, że jest ona symbolem wielkości i wspaniałych osiągnięć lotnictwa polskiego.

LOT nowiny

Nr 198
listopad
1978

# WIEŻOWIEC JAK NA DROŻDŻACH

„Express Wieczorny" pisał 5 października br., że codziennie o 3 metry rośnie hotel LOT. A już 28 października donosił „Kurier Polski":

„Przy okienkach wyciętych w ogrodzeniu placu budowy dworca LOTU w Warszawie nigdy nie brak ciekawych. Teraz oglądają betonowanie fundamentów ścian zewnętrznych części niskiej. A w górze rośnie wieża, dosłownie w oczach, gdyż na godzinę przybywa jej 13 cm. Każdy dzień przynosi kolejną kondygnację trzonu konstrukcyjnego, w którym w przyszłości odbywać się będzie komunikacja wewnątrz budynku.

Tyle „Express" i „Kurier", a gdy ukaże się numer „Skrzydlatej", wznoszony obecnie trzon osiągnie na pewno 22 kondygnację (naziemną) i nastąpi wówczas dłuższa przerwa w pracach, tak aby zewnętrzna obudowa wieży mogła podgonić trzon. Wieżowiec Zachodniego Rejonu Centrum Warszawy rośnie sobie więc, aż wreszcie stanie się częścią całego kompleksu hotelowo-biurowego. A jak ten kompleks będzie wyglądał i dlaczego powstał, opowie nam kierownik Zakładu Hotelowo-Usługowego w budowie, **Zbigniew Stabeusz:**

Wzorem innych linii lotniczych PLL LOT podjęły decyzję wybudowania własnego hotelu w centrum Warszawy, w celu podniesienia jakości świadczonych przez nie usług. Konkurencja wśród linii lotniczych na świecie spowodowała, że nie wystarcza już tylko przewozić pasażera, ale trzeba mu zagwarantować inne usługi, a mianowicie pobyty. Coraz częściej serwuje się pasażerowi-turyście lub biznesmenowi pakiet usług (przelot z pobytem lub ewentualnie program tego pobytu). Budowa hotelu to więc nie tylko potrzeba, ale i tendencja światowa.

Drugą istotną sprawą jest fakt, że wzrastająca rola Polski na arenie międzynarodowej powoduje zainteresowanie naszym krajem z punktu widzenia turystyki i temu zainteresowaniu światowemu trzeba sprostać, trzeba budować hotele i zająć się turystyką. Bo turystyka w wielu krajach świata ma znaczny udział w tworzeniu dochodu narodowego.

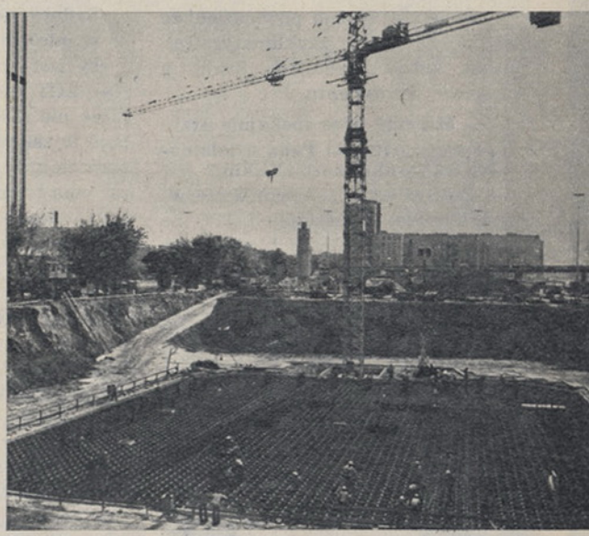
I tu PLL LOT wychodzą naprzeciw tym tendencjom światowym, starając się zabezpieczyć maksimum usług w tym zakresie. Generalnym wykonawcą budowy jest angielska firma Cementation International Limited, a podwykonawcą — Centrala Handlu Zagranicznego Budimex, która zleciła określone prace bydgoskiemu przedsiębiorstwu Budopol. PLL LOT zawarły jednocześnie umowę z siatką hoteli francuskich Meridien, wchodząc automatycznie do tego systemu i standardu. Meridien jest młodą, liczącą niespełna 10 lat siatką hotelową na świecie, posiadającą około 15 hoteli.

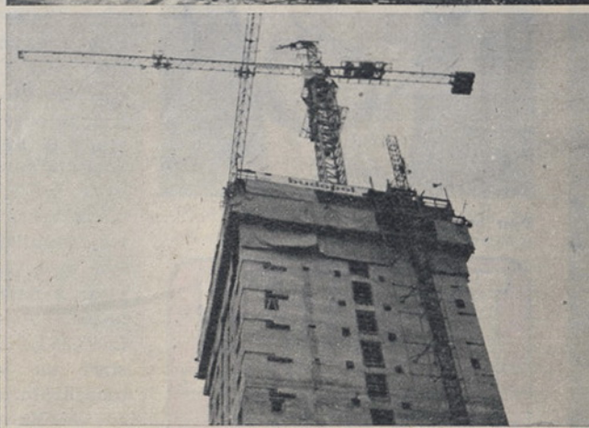
Budowę hotelu i nowoczesnego Air Terminalu rozpoczęto w grudniu, a przewidywane oddanie do użytku — to początek 1981 roku. Hotel będzie w standardzie klasy międzynarodowej 4-gwiazdkowej (jak hotel „Victoria"). Będzie najwyższym wysokościowcem w stolicy — 140 metrów, tj. 42 piętra. Stanie on w kwadracie ulic Al. Jerozolimskich, Emilii Plater, Nowogrodzkiej i Chałubińskiego.

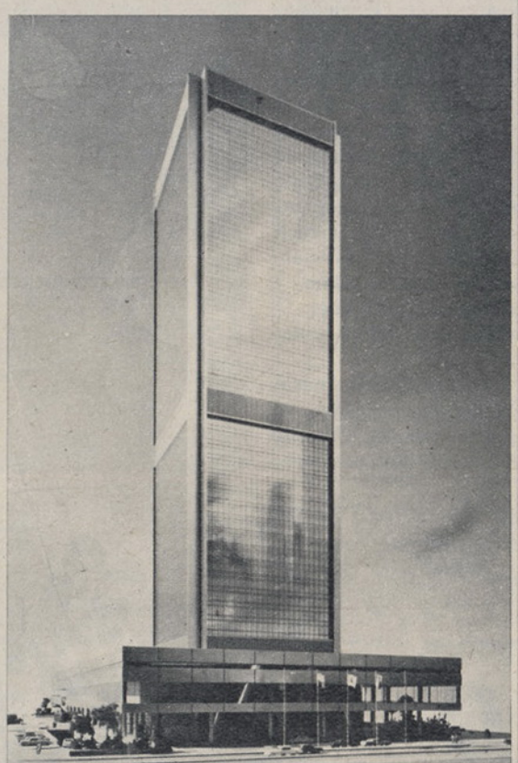
Łączna kubatura budynku — 403 m³, a powierzchnia użytkowa — ponad 106 tys. m kw. Kompleks LOTU ma się składać z dwóch budynków. Wysoki pomieści hotel na około 1 120 miejsc oraz część biurową. W części niskiej (6 kondygnacji, w tym 2 podziemne), która będzie otaczać wieżowiec, usytuowane zostaną m. in.: miejski dworzec, centrum konferencyjne, ośrodek obliczeniowy LOTU, basen, pasaż handlowy, kawiarnie, bar szybkiej obsługi, klub nocny, pomieszczenia rekreacyjne, ośrodek zdrowia i pomieszczenia pomocnicze.

Projekt wieżowca powstał w biurze WARCENTU. Przy jego narodzinach na papierze pracowały dziesiątki specjalistów-inżynierów różnych branż, na czele z architektem Tadeuszem Stefańskim. Budynek połączony będzie z Dworcem Centralnym poprzez odpowiednie „kładki" nad Al. Jerozolimskimi oraz z drugiej strony z wybudowanym Bankiem Handlowym. Wejście do hotelu — od ulicy Emilii Plater, która zostanie odpowiednio poszerzona; wejście do Air Terminalu — od Al. Jerozolimskich. Odjazd i przyjazd autobusów — od Nowogrodzkiej.

Na razie tyle wiadomości na temat budowy lotowskiego hotelu. Z naszej strony obiecujemy dokumentować kolejne etapy powstawania centrum LOTU i będziemy przedstawiać je na łamach LOT-Nowin.







# Proszę nam przywieźć papu

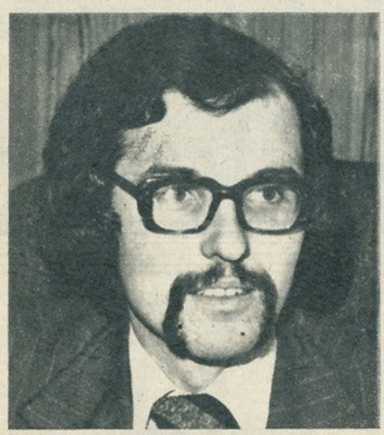
Gościmy dziś w redakcji LOT-Nowin reprezentanta LOTU w Australii pana **PIOTRA MROZA,** do którego zwróciliśmy się z kilkoma pytaniami.

**— Korzystając z Pana pobytu w kraju, chcielibyśmy się dowiedzieć, jak się LOT czuje w Australii?**

— Świetnie. Można powiedzieć, że już się w pełni zaaklimatyzował, poznał ludzi i specyfikę kraju, a właściwie kontynentu.

**— Możemy więc spokojnie przypomnieć początki Pana działalności na rynku australijskim?**

— Do Sydney przybyłem w czerwcu 1977 roku. Działalność LOTU na tym terenie była dotąd bliska zeru. Od września 1977 roku miała być uruchomiona linia lotnicza z naszego kraju do Bangkoku, więc zaistniała konieczność pilnego stworzenia placówki w Australii, w celu zdobycia kolejnego, ważnego dla nas rynku pasażerskiego, który byłby jednocześnie ruchem dopełniającym dla najdłuższej naszej linii regularnej łączącej Tajlandię z Polską.



Piotr Mróz

**— Nasze przedstawicielstwo w Sydney jest więc typu off-line, w odróżnieniu od Bangkoku, który jest typem on-line...**

— LOT jako przedsiębiorstwo lotnicze nie miało zbyt wielu doświadczeń w zakresie uruchamiania przedstawicielstw typu off-line — jest to taka sytuacja, w której przedsiębiorstwo prowadzi działalność handlową, informacyjną i propagandową, nie utrzymuje regularnych połączeń z rynkiem, tak jak to jest właśnie w Sydney. W Bangkoku natomiast występuje połączenie działalności handlowej i przewozowej.

**— Gdzie mieści się biuro LOTU w Sydney?**

— Obecnie w samym centrum miasta, na 18 piętrze wieżowca o nazwie King George Tower. Chciałbym dodać, że w tym samym budynku mieści się kilka biur podróży oraz biur innych przewoźników, więc LOT znajduje się w doborowym towarzystwie. Powiedziałem, że obecnie LOT posiada własne biuro w atrakcyjnym miejscu, ale w początkowym okresie naszego pobytu w Sydney korzystaliśmy z uprzejmości polskiej spółki handlowej Textilimpex, która posiadała na tyle dużo miejsca, aby pewną część wraz z meblami i telefonem przekazać na korzystnych warunkach LOTOWI, co znacznie ułatwiało start na terenie australijskim i umożliwiło działalność jako taką.

**— Na czym ona wtedy polegała?**

— Kiedy uruchomiliśmy nasze biuro w Sydney, wiedzieliśmy, że czeka nas trudne zadanie. Chodziło nam nie tylko o to, aby rozpropagować LOT, ale wręcz całą Polskę. Nasza działalność musiała wypełnić braki informacji Australijczyków o Polsce i wzbogacić wiedzę tamtejszej Polonii o naszym kraju. Musieliśmy zdobyć zaufanie i zainteresowanie nami jednocześnie tzw. nowej Polonii. A Australijczycy chcą latać do Europy, o czym świadczą coraz częstsze ich wizyty w naszym biurze.

**— Przyniósł Pan ze sobą egzemplarz gazety „Travel Week", w której zamieszczona jest reklama naszej linii do Bangkoku...**

— „Travel Week" jest dwutygodnikiem turystycznym, trafiającym m. in. do biur podróży i różnych linii lotniczych, pismem specjalistycznym przeznaczonym do lektury dla przygotowanego, lubiącego podróże czytelnika i klienta jednocześnie.

**— A czy może nam Pan przekazać kilka swoich refleksji z pobytu w Australii?**

— Bardzo chętnie. Przede wszystkim najmocniejsze wrażenie, że Australia jest jednak bardzo daleko. Nie odczuwa się tego tak silnie, kiedy leci się do kraju samolotem, ale gdy się jest na tamtejszym dworcu kolejowym, tym największym, bo centralnym, to nigdzie na żadnym rozkładzie nie można spotkać nazwy Paryż, Berlin, Moskwa, tylko wymienione są nazwy stacji miast australijskich. I dopiero wtedy się wie, że jest to jednak inny kontynent. Poza tym Australijczycy są ludźmi bardzo spokojnymi, lubiącymi mało ważne problemy, weekendy, domki. Ożywiają się jedynie na widok rekinów i deski surfingowej (to taki sport, który można by określić jako narty, a właściwie narta na fali). W Australii są poza tym wspaniałe, upalne lata i mnóstwo barwnego ptactwa — w miejsce naszego wróbla podstawcie państwo kolorową papugę i już macie widok ulicy australijskiej. No i kangury, eukaliptusy i misie coala, które acz na lekkim rauszu są ulubieńcami wszystkich Australijczyków i turystów przyjeżdżających do Australii.

**— Dziękujemy za miłą wizytę i prosimy bardzo, aby przywiózł nam Pan przy okazji jedną małą papugę i dużego wypchanego rekina.**

Nizej i z prawej: Migawski fotograficzne z Australii.

TRAVEL WEEK
NO. 439 SEPTEMBER 18/OCTOBER 1, 1978

Bangkok-Warsaw
A lot closer!
A lot more service!
NEW 1978/79 WINTER SCHEDULE. NOVEMBER-MARCH

AUSTRALIA-POLAND

| FLIGHT DAY | OF 15 WED | TG 662 THU | OF 16 FRI |
|---|---|---|---|
| SYDNEY | 19.00 | 12.40 | 13.40 |
| MELBOURNE | 20.20 | | 13.05 |
| | 21.30 | | 14.00 |
| BANGKOK | 02.30 +1 | 19.45 | 22.45 |
| FLIGHT DAY | LO 085 THU | LO 089 THU | LO 094 SUN |
| BANGKOK | 22.30 | 22.35 | 21.30 |
| BOMBAY | | | 00.10 |
| | | | 01.40 |
| WARSAW | 06.45 +1 | 06.45 +1 | 07.45 +1 |

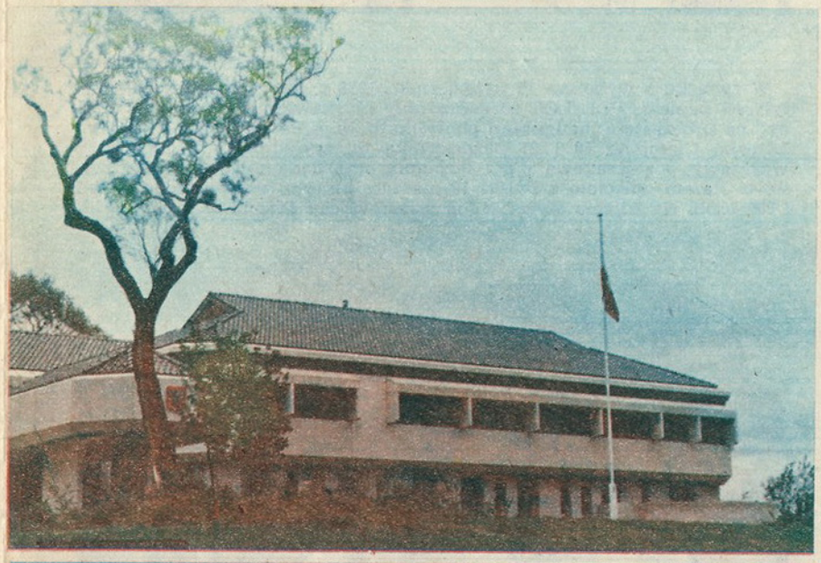
POLAND-AUSTRALIA

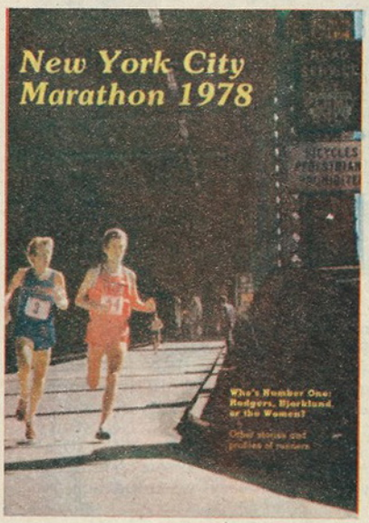
| FLIGHT DAY | LO 087 WED | LO 087 WED | LO 085 SAT | |
|---|---|---|---|---|
| WARSAW | 12.40 | 12.40 | 12.40 | |
| BOMBAY | | | 10.30 +1 | |
| BANGKOK | 17.40 +1 | 17.40 +1 | | |
| FLIGHT DAY | TG 661 THU | OF 15 FRI | | TA 09 SUN |
| BANGKOK | 16.40 | 16.30 | BOMBAY | 12.15 |
| | | 04.30 | PERTH | 22.15 |
| MELB. | | 06.30 | | 00.45 +1 |
| SYDNEY | 08.10 +1 | 08.40 | MELB. | 07.00 |

Our Sunday and Thursday flights get you to the heart of Poland. Arrivals Monday and Friday morning. Perfect for your domestic connections or further European/North American flights.
NEW REGIONAL OFFICE.
Suite 1601, King George Tower, Cnr. George & King Streets, Sydney.
NEW PHONE NUMBER
(02) 232-8430
POLISH AIRLINES
LOT
OUR 50th YEAR OF SERVICE

Wnętrze biura LOTU w Sydney.

# ugę z Australii






Fakt, że Amerykanie płci obojga oszaleli (w sensie pozytywnym) na punkcie biegania, jest dzisiaj bezsporny. Interesują się tym zjawiskiem nie tylko lekarze, psychologowie, socjologowie i kto tam jeszcze, ale także producenci sprzętu sportowego, wielkie koncerny prasowe i telewizyjne, a także... linie lotnicze!

Nie bez powodu więc w pięknym i dość potężnym objętościowo programie ostatniego „New York City Marathon 1978" całościowe ogłoszenie zafundował sobie także „Finnair". Bo oni także biegają... LOT był tam również obecny, ale w bardziej aktywnej formie. Najpierw pomagaliśmy PZLA w przewiezieniu dwóch zawodników z Warszawy do Nowego Jorku, potem ufundowaliśmy kryształowy puchar dla zawodnika, który osiągnął półmetek na pięknym moście, noszącym imię bohatera narodowego Amerykanów i Polaków Kazimierza Pułaskiego. Nagrodę tę otrzymał późniejszy zwycięzca maratonu — trzykrotny już — Bill Rogers. Wkrótce po przebiegnięciu półmetka 11 tys. zawodników (runners) i ludzi biegających dla zdrowia (joggers) znalazło się na Greenpoint, gdzie Polonii najwięcej. Był tam również polski narodowy przewoźnik i na skrzyżowaniu z Manhattan Ave powiewała nasza flaga, wisiały plakaty. Przebywająca w tym czasie w Nowym Jorku ekipa Wytwórni Filmów Dokumentalnych też się tutaj znalazła. Sądzimy, że zdjęcia im się udały. Czy nasze migawki są dobre, niech osądzą już sami Czytelnicy.

A do biegania serdecznie wszystkich namawiamy. W USA po pierwszych grzecznościowych powitaniach pada pytanie konkretne: „Ile mil dzisiaj przebiegłeś?".

**JULIUSZ PĘGIEL**

W dniach 17—19 października br. odbywała się w Warszawie konferencja tzw. 6-poolu, zrzeszającego towarzystwa lotnicze krajów socjalistycznych. Głównym tematem było uzgodnienie warunków wspólnej eksploatacji połączeń lotniczych łączących nasze państwa. PLL LOT reprezentowali m. in. z-ca dyr. d/s handlowych **Zbigniew Dąbkowski** i kierownik Wydziału Rozrachunków Handlowych — **Kazimierz Załuska** (na zdjęciu wyżej).

Przy gościnnym, polskim „okrągłym stole" w Jabłonnie pod Warszawą, w dniach 17—18 października 1978 r. po raz czwarty już spotkali się dziennikarze z 29 krajów europejskich, a także z USA i Kanady. Przedmiotem obrad były szeroko rozumiane sprawy pokoju i potrzeba kontynuowania twórczego dialogu między państwami o różnych światopoglądach i ustrojach, w interesie całej ludzkiej społeczności. Uczestnicy spotkania mieli m. in. okazję zapoznać się z pakietem informacji o działalności PLL LOT, które ideę międzynarodowych kontaktów pomagają niewątpliwie realizować. Na zdjęciu wyżej: Rozmowy w kuluarach.

W związku z wyborem 16 października 1978 r. kardynała Karola Wojtyły na papieża, PLL LOT zorganizowały błyskawicznie „most powietrzny" na uroczystość inauguracji pontyfikatu Jana Pawła II. Na rzymskim lotnisku Ciampino 20 i 21 października br. wylądowały 3 czartery z Warszawy, 3 z Krakowa i 1 z Poznania oraz dodatkowe samoloty rejsowe. Razem odleciało z Polski 10 maszyn, którymi przewieziono ponad 1 000 osób. Na zdjęciu wyżej — na warszawskim Okęciu.

Z okazji Dnia Łącznościowca wiceminister Łączności **Wiesław Adamski** wręczył złote, srebrne i brązowe odznaki „Zasłużonego Pracownika Łączności" pracownikom PLL LOT. Złote odznaki otrzymali: z-ca dyr. d/s handlowych **Zbigniew Dąbkowski**, kierownik Wydziału Handlowego **Jerzy Żmigrodzki**, kierownik działu Akwizycji Towarowej **Andrzej Głowacki**, srebrną — kierownik Oddziału PLL LOT w Gdańsku **Emil Orliński**, brązową — kierownik zmiany Oddziału Warszawskiego **Maria Grodzka**. Na zdjęciu — moment dekoracji.

---

6 i 7 października br. odbywał się Międzynarodowy Rajd Warszawski Polskiego Fiata. Wzięło w nim udział 112 załóg z całej Europy, w tym zawodnicy zaprzyjaźnieni z PLL LOT, należący do krajowej czołówki: B. Krupa — P. Mystkowski na Renault 5 Alpine i J. Landsberg — J. Szajna na Oplu Kadecie. Trudny i obfitujący w dramatyczne wydarzenia rajd stanowił jedną z eliminacji do Mistrzostw Europy. Miło nam donieść, iż w tej konkurencji załoga Krupa — Mystkowski zajęła III miejsce.

LOT NOWINY. Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, 02-148 Warszawa, ul. 17 Stycznia 39, pok. 55, tel. 46-24-58.
Redaktor: Iwona Tarała. Zdjęcia w numerze: Janusz Czerniak, CAF, W. Giermasiński, A. Mysłowski i archiwum.

# NO-WE KSIĄ-ŻKI

## KRÓTKIE WAŻNE EPIZODY

Nazwisko Janusza Kędzierskiego dobrze znają Czytelnicy „Skrzydlatej". Od ponad 30 lat publikuje na jej łamach artykuły, z których większość dotyczyła historii lotnictwa, w tym polskiego w szczególności. Jest on stałym autorem „Małej encyklopedii lotników polskich", opracowującym krótkie ich życiorysy. Pisze zresztą także artykuły do innych czasopism, również biografie lotników dla Polskiego Radia i do słownika biograficznego PAN. Kędzierski — jak sam podkreśla — zawsze uwielbiał opowieści ludzi przestworzy, starał się je zapamiętywać i jak tylko było to możliwe — również zapisywać. Służył w lotnictwie wojskowym przed wojną, sam latał. Znał sławnych lotników polskich, z niektórymi spotykał się przed wojną, innych przyszło mu poznać w powojennym Klubie Seniorów Lotnictwa, którego czynnym działaczem jest do dziś.

Janusz Kędzierski jest publicystą lotniczym o znaczącym dorobku. Piórem para się ponad 35 lat. Zaczął swą pracę dziennikarsko-publicystyczną w czasie wojny w Wielkiej Brytanii, kiedy w 1942 r. ze względów zdrowotnych nie mógł już latać bojowo. Podjął wówczas pracę w redakcji „Skrzydeł", piśmie lotników polskich w Anglii. Mało kto wie, że po powrocie do kraju pracował przez pewien czas również w redakcji „Skrzydlatej Polski", której — jak podkreśla — zawdzięcza sporo. Dzięki niej poznał wielu ludzi powietrza, przeprowadził liczne rozmowy. Na ich podstawie mógł opracować m.in. kilka rozdziałów do swej najnowszej książki „Pod niebem własnym i obcym", która ukazała się niedawno nakładem Wydawnictwa MON. Jest to już druga książka wspomnieniowa Kędzierskiego. Pierwsza — „Z kabiny obserwatora" — wyszła w tym wydawnictwie przed kilku laty.

Na jakieś dwa lata przed I wojną światową — wspomina Kędzierski — jako chłopiec-uczeń był z ojcem po raz pierwszy na Polu Mokotowskim, by podziwiać wyścig areoplanu z automobilem. Tam też po raz pierwszy usłyszał określenie „akrobacje powietrzne" i ujrzał z bliska „mrożącą krew w żyłach ewolucję na latawcu" — zakręt. Z prawdziwą akrobacją lotniczą zetknął się znacznie później, już w Dęblinie, gdzie szefem pilotażu był Jerzy Bajan. Podziwiał tam pokazy w wykonaniu takich mistrzów jak J. Kossowski, J. Długoszowski, B. Orliński i innych. Wspomina potem i przytacza opowieść oblatywacza RWD — Kazimierza Chorzewskiego, jednego z tych „co to żyli dla lotnictwa, a nie z lotnictwa". Spotkań i rozmów z tego rodzaju ludźmi jest w książce sporo: z Janem Nagórskim (pierwszym, który latał nad Arktyką), z mjr. Antonim Wronieckim, Alojzym Błażyńskim i Antonim Mroczkowskim (uciekli z niewoli na porwanych samolotach), z Bolesławem Orlińskim (opowiedział autorowi dwa najbardziej dramatyczne epizody ze swego słynnego przelotu do Tokio) czy z braćmi Józefem i Bolesławem Adamowiczami (jak lecieli „na wariata" przez Atlantyk). Jest także w książce kilka epizodów wojennych, z września 1939 r. i z walk na Zachodzie, a jeden szczególnie zabawny — o przewiezieniu w zbiorniku benzynowym bojowego samolotu piwa dla spragnionych kolegów. W swych wspomnieniach nie ominął Kędzierski również współczesności. Pisze m.in. o Ryszardzie Witkowskim, Medardzie Koniecznym, Leonie Powsińskim, Tadeuszu Górze oraz o swej pracy w „Skrzydlatej".

Bardzo osobiste refleksje przeplata Kędzierski opowieściami „starych lotników", bardzo znanych i mniej znanych. A co najważniejsze, przypomina zdarzenia z historii lotnictwa polskiego, uwypuklając kilka mało znanych lub w ogóle nieznanych epizodów, które są ważne dla historiografii naszego lotnictwa. Nie są to suche fakty ale barwne opowieści, dramatyczne bądź zabawne przygody lotników, oddające jakże trafnie klimat minionych lat. Trzeba tę książkę przeczytać i warto mieć ją w swojej bibliotece.

(kon)

**JANUSZ KĘDZIERSKI ● POD NIEBEM WŁASNYM I OBCYM ● Wydawnictwo MON — 1978. Str. 256 cena 27 zł, nakład 10 000 + 333 egz.**

## RAPORT WODNIKA

Przyzwyczailiśmy się, że o lotnictwie piszą najczęściej ludzie związani z tą tematyką. To samo dotyczy astronautyki. Wydaje się nam, iż jedynie ludzie uczestniczący bezpośrednio w wielkich programach, albo sami lotnicy czy kosmonauci, mogą napisać rzeczy równie wielkie jak wydarzenia, których są głównymi bohaterami. Pamiętam, z jakim — przyznaję — zaskoczeniem przyjąłem książkę Arkadego Fiedlera „Dywizjon 303" przed 34 laty. Fiedler o lotnikach? No, gdyby Maissner, Łaszkiewicz, ale cóż może napisać o lotnictwie, o walkach myśliwców, o działaniach bojowych, bardzo przecież specyficznych i technicznych — znakomity pisarz, ale znany dotąd z książek podróżniczych..! Nieprawdziwe i niesłuszne były moje obawy. Właśnie Fiedler napisał piękną książkę o walkach polskiego dywizjonu w obronie nieba brytyjskiego. Które to już wydanie przyjmujemy, zawsze ze wzruszeniem?

Z identycznym niepokojem rozpoczynałem lekturę pracy Normana Mailera o pierwszej wyprawie astronautów amerykańskich na Księżyc. Cóż może pisarz, co prawda znakomity, ale nie „fachowiec kosmiczny", napisać o technice rakietowej, o wielkim przedsięwzięciu, którym był lot statku „Apollo-11" i osiągnięcie powierzchni Srebrnego Globu przez dwóch wysłanników planety Ziemia: N. Armstronga i E. Aldrina w lipcu 1969 roku? Przecież dziesiątki, jeśli nie setki, autorów modnych science fiction tylko czekało zapewne na sygnał, na propozycję napisania bardzo fachowej książki o pierwszej wyprawie na Księżyc. W zasięgu władzy i wpływów amerykańskiej NASA byli przecież superspecjaliści od techniki rakietowej, również naukowcy i popularyzatorzy. A jednak zamówienie na konkretną książkę, na swego rodzaju pomnik literacki wystawiony bohaterskim kosmonautom i twórcom programu „Apollo" otrzymał nie specjalista techniki kosmicznej — pan N. Mailer.

Książka Mailera dotarła do polskiego czytelnika po mniej więcej dziewięciu latach, wydana staraniem „Książki i Wiedzy". W USA fragmenty pracy Mailera publikowano w odcinkach w znanych tygodnikach. U nas próbkę prozy tego pisarza dało jedno z pism literackich przed laty. O książce Mailera można mówić wyłącznie w samych superlatywach. Jest to książka do czytania, do prawdziwego c z y t a n i a. Bardzo zajmująca, nie pozwalająca ani na chwilę na oderwanie się od śledzenia wszystkich spraw związanych z historyczną wyprawą księżycową. Ale przecież nie jest to ani „kryminał", ani powieść fantastyczna. Nie znajdziemy tu fikcji, ulubionej przez autorów powieści fantastyczno-naukowych, którzy ciągle — moim przynajmniej zdaniem — nie mogą jakoś dogonić rzeczywistości ucieleśnionej w aktualnie prowadzonych wyprawach kosmicznych i tkwią w staroświeckich poszukiwaniach istot pozaziemskich.

Wszystko cokolwiek bym powiedział o pracy Mailera będzie zbyt tanie i powierzchowne. Tę książkę trzeba przeczytać. Autor przybrał sobie imię Aquarius (Wodnik) i niby z boku obserwuje, podgląda, sprawdza i relacjonuje wszystko, absolutnie wszystko o pamiętnej wyprawie. Jeśli mówi o zazdrości pewnych astronautów, to nic nie owija w bawełnę. Jeśli uważa, iż żony bohaterów Kosmosu deklamują cukierkowe przemówienia do dziennikarzy — to wali prosto z mostu. Pisze zatem prawdziwie, bez oglądania się czy wypada czy nie wypada. Nie oszczędza nawet prezydenta Nixona, kpiąc z jego nie na miejscu wypowiedzi podczas spotkania na pokładzie okrętu, który wyłowił statek „Apollo-11". Pokazuje szaloną wprost odwagę astronautów, nie wiedzących przecież do ostatniej chwili czy operacja lądowania powiedzie się czy też nie. Ujawnia szereg faktów absolutnie nieznanych (jak np. przyjęcie Komunii przez E. Aldrina w ciasnej kabinie statku księżycowego LEM). Opisuje własne i innych perypetie podczas zbierania materiałów do książki — dodam — bardzo terminowej, nad którą praca nie mogła przekroczyć kilkudziesięciu dni!

Mailer nie udaje bohatera. Przyznaje, że ogrom faktów, szczególnie technicznych, ogrom spraw ludzkich, przytłoczył go. Uczył się techniki kosmicznej bezpośrednio na starcie rakiety wynoszącej „Apolla", narzekał — kląt siarczyście wraz z dziennikarzami mającymi, jak to zwykle bywa, utrudniony dostęp do ważnych miejsc podczas realizacji programu. Kpi z prymitywu automatów sprzedających posiłki, podczas gdy sięgamy w stronę Księżyca budując skomplikowane urządzenia. Pokazuje trud obsługi naziemnej, wielkiego zespołu odpowiedzialnego za przebieg wyprawy. Pokazuje ludzi prawdziwych, nie ukrywając ich ułomności. Książka bardzo prawdziwa. Książka dobra. Dodam jeszcze — dobrze przełożona i zaopatrzona w pięknie napisany wstęp pióra Karola Szyndzielorza.

P.E.

**NORMAN MAILER ● NA PODBÓJ KSIĘŻYCA ● Wyd. Książka i Wiedza — 1978. Str. 552, cena 70 zł, nakład 20 000 + 350 egz.**

## BOMBY NA GESTAPO

Na ogół nie omawiamy na naszych łamach tomików, książeczek czy też zeszytów o tematyce lotniczej, które wydawane są w dużych nakładach. Są one dostępne wszędzie. można je bez trudności kupić i jeśli ktoś uważa za celowe, włącza je do swej biblioteczki lotniczej. Dlatego też o każdym wysoko nakładowym tomiku podajemy krótkie informacje dotyczące autora, tytułu, ceny i ewentualnie jego treści. Oczywiście bywają odstępstwa od tej zasady.

Ostatnio na rynku księgarskim ukazał się tomik Rajmunda Szubańskiego pt. „Egzekucji nie będzie". Książeczka ta zwróciła naszą uwagę ze względu na opisane w niej wydarzenia. Autor od wielu lat zajmujący się tematyką II wojny światowej, zapoznaje czytelnika z mało znanymi faktami.

Zacznijmy od nalotu na więzienie w Amiens. Otóż jak dowiadujemy się z tomiku Rajmunda Szubańskiego, u schyłku 1943 r. ruch oporu w północnej Francji przeżywał szereg niepowodzeń. Penetracja niektórych jego środowisk przez konfidentów gestapo przybrała niepokojące rozmiary. W efekcie zakrojonych na dużą skalę aresztowań wielu członków organizacji podziemnych znalazło się w więzieniu. Kilkunastu rozstrzelano po krótkim śledztwie, pozostali oczekiwali w celach śmierci na ten sam los. Większość ujętych żołnierzy ruchu oporu kierowano do Amiens, gdzie w styczniu 1944 r. było przeszło 700 osób, przy czym połowę tej liczby stanowili więźniowie polityczni. Wielu z nich otrzymało wyroki śmierci i oczekiwało jedynie na ich wykonanie. Wśród nich byli także agenci siatki wywiadowczej pracującej bezpośrednio na zlecenie Brytyjczyków.

Przeprowadzono rozpoznanie. Na podstawie zdjęć Amiens i okolicy wykonano model więzienia, zebrano uzupełniające dane i po odczekaniu na odpowiednie warunki atmosferyczne zdecydowano się na start 18 lutego 1944 r. W nalocie na więzienie w Amiens (kryptonim „Jerycha"), wzięły udział samoloty typu „Mosquito". Uwolniono 255 osób.

Inną nie mniej ciekawą operacją antygestapowską był atak na czteropiętrowy budynek w Hadze (Holandia), gdzie mieścił się Centralny Rejestr Ludności i którym interesowali się Niemcy. Pod koniec 1943 r. gestapo skierowało tam liczną grupę swych urzędników. Po kilku miesiącach pracy sporządzili oni szczegółową kartotekę osób mogących stanowić potencjalne zagrożenie dla Niemiec hitlerowskich. Na liście tej znalazła się większość przywódców ruchu oporu. Przygotowane przez hitlerowców materiały umożliwiały przeprowadzenie masowych aresztowań i prawie zupełne unieszkodliwienie ruchu antyfaszystowskiego.

Zwrócono się o pomoc do RAF-u. Do nalotu wystartowało sześć załóg 613 dywizjonu na samolotach „Mosquito". Rejestr spłonął doszczętnie. Powojenny biuletyn brytyjskiego Ministerstwa Lotnictwa, podsumowujący przebieg i wyniki wojny powietrznej przeciwko III Rzeszy, określa nalot na Hagę jako „najefektywniejszy wyczyn pod względem precyzji bombardowania z lotu koszącego".

Poza wspomnianymi nalotami autor opisuje jeszcze inne akcje lotnictwa brytyjskiego, skierowane przeciwko gestapo. Ale nie tylko.

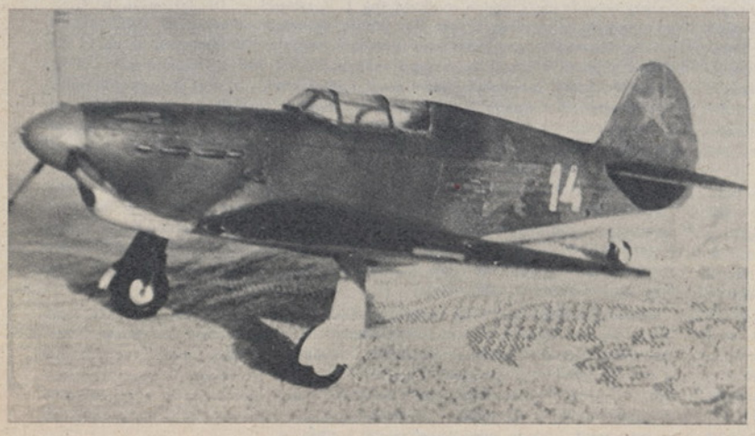
Dużo uwagi poświęcono w tomiku lotnikom polskim, którzy również brali udział w różnego rodzaju operacjach i to z dużym powodzeniem. Oni też latali na samolotach typu „Mosquito".

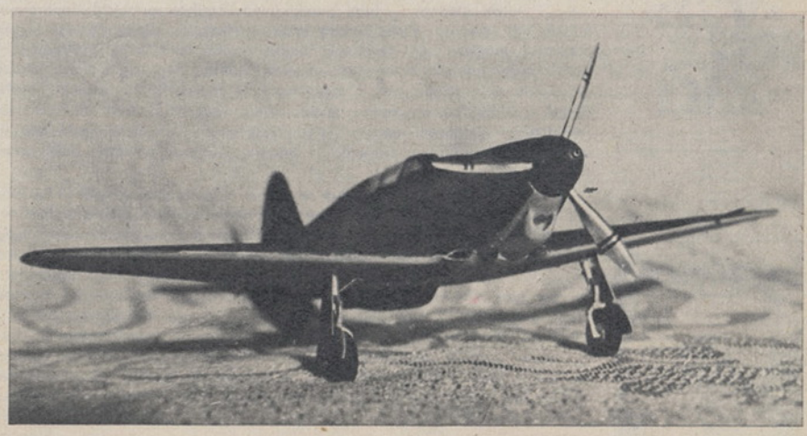
Zbiorek Rajmunda Szubańskiego również dobrze można by zatytułować „Nieuchwytne Mosquity". Opowieści dokumentalne, zamieszczone w zbiorku, jakby niewidzialną klamrą spinają odważne czyny załóg oraz ich szybkich i nieuchwytnych „Mosquitów".

Tomik czyta się lekko i z ciekawością. Zadecydował o tym wybór operacji oraz prosty i komunikatywny język.

(t)

**RAJMUND SZUBAŃSKI ● EGZEKUCJI NIE BĘDZIE ● Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej. Warszawa — 1978. Nakład 240 tys. egz., str. 127, cena 7 zł.**





## JAK POMALOWAĆ MODEL SAMOLOTU MYŚLIWSKIEGO JAK-1M i JAK-7

Uzupełniając informację z poprzednich numerów na temat malowania modelu samolotu Jak-1M, wykonanego przez Spółdzielnię „Plastyk", podajemy kilka propozycji do wykorzystania przez kolekcjonerów.

1. Jak-1M z Pułku „Normandie-Niemen": oliwkowozielony, ciemnozielony, rzadko stosowany na Jakach 1M.

2. Jak-1M w malowaniu „zimowym". Samolot miał czerwony napis fundacyjny „Obrońcom frontu stalingradzkiego od kołchoźników Rejonu Krasnojarskiego Okręgu Saratow".

3. Jak-1M pułku Normandie w malowaniu „zimowym" w okresie formowania i szkolenia tej jednostki.

4. Jak-1M jednego z radzieckich pułków myśliwskich na froncie północnym.

5. Jak-1M z 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", wiosna 1945 rok.

6. Jak-7A, egzemplarz nr 2464, przed transportem do jednostki bojowej.

7. Jak-7W ze stałym podwoziem z 1 plm „Warszawa".

8. Jak-7B z 1 plm „Warszawa".

**Rysunki: T. KOWALSKI**

# PO RAZ DRUGI O „LAMPĘ GÓRNICZĄ"

„Lampa górnicza" — nagroda przechodnia zawodów modeli szybowców radiosterowanych na zboczu, organizowanych po raz drugi przez Aeroklub Podkarpacki — CWSpad w Krośnie, rozegrana została w tym roku nietypowo: 25 września brakło wiatru. Zawodnicy, którzy zjechali się do siedziby Aeroklubu w Krośnie z Czechosłowacji, Śląska i Podhala, mieli przygotowany nocleg, wyżywienie, do dyspozycji autobus i wielką chęć rywalizacji na zboczu. Po rozlosowaniu kolejności startów zostali przewiezieni w okolicę Żmigrodu i rozpoczęli wspinaczkę na górę Grzywacką z nadzieją, że na szczycie będzie dmuchało. Nadzieja ta okazała się jednak płonna. Niemniej chęć rywalizacji o „Lampę" przemogła warunki i zmusiła organizatorów do rozegrania nietypowej konkurencji odległościowej na zboczu. W ten sposób wyłoniono zwycięzcę, którym został **Grzegorz Peszke** z Aeroklubu Podkarpackiego. Był on pierwszy we wszystkich trzech rozegranych kolejkach i przejął „Lampę Górniczą" od zwycięzcy ubiegłorocznych zawodów **Wojciecha Chyli** z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego.

Niedosyt walki na zboczu spowodował, że organizator określił następny termin rozegrania właściwych zawodów na zboczu. Nastąpiło to 15 października 1978 r. W podobnych warunkach organizacyjnych, a przy sprzyjającej pogodzie, rozwinięto start na zboczu góry Sochówki w miejscowości Lutcza k. Krosna. Tym razem pogoda dopisała. Ogólnopolskie zawody modeli szybowców radiosterowanych na zboczu zostały rozegrane z udziałem zawodników z Aeroklubu Podkarpackiego, Bielsko-Bialskiego, Podhalańskiego oraz zawodników z Czechosłowacji, z Aeroklubu Preszów i Spiskiej Nowej Wsi.

Przy pełnym słońcu i prędkości wiatru wahającej się w granicach 3 m/s roozegrano 4 kolejki startów, zaliczając 66 lotów konkursowych w ciągu około 5 godz.

Mimo niewielkiej siły wiatru, w 19 lotach przekroczono ilość 30 bramek. Najlepszy wynik wynosił 35 bramek, a 32 bramki pokonano w 6 lotach, co świadczy o dobrym i wyrównanym poziomie zawodów. Na zwycięzców czekały puchary „Lampy Górniczej", wykonane przez Krośnieńskie Huty Szkła oraz cenne nagrody ufundowane przez Wojewódzką Federację Sportu, Wytwórnię Sprzętu Komunikacyjnego oraz Zakłady Urządzeń Naftowych w Krośnie.

Pierwsze miejsce zajął **Tadeusz Skrzesiński** z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego wynikiem 2 909 pkt. Drugi był **Tadeusz Pelczarski** z Aeroklubu Podkarpackiego — 2 890 pkt, trzeci **Wojciech Wiklowski** z Aeroklubu Podkarpackiego — 2 881 pkt. Dalsze miejsca zajęli: **Grzegorz Peszke** — 2 833 pkt, **Klaudiusz Chyla** — 2 801 pkt, **Leszek Zyga** — 2 748 pkt, **Waldemar Rura** — 2 724 pkt, **Edward Wowry** — 2 681 pkt, **Edward Trzopek** — 2 598 pkt, **Zdeno Durka** — 2 514 pkt, **Ondrej Styk** — 2 473 pkt, **Tadeusz Szpak** — 2 409 pkt, **Piotr Kluska** — 2 150 pkt, **Andrzej Krupa** — 2 126 pkt, **Emil Dygutowicz** — 1 925 pkt, **Bogusław Małota** — 1 638 pkt i **Zofia Zębek** — 436 pkt.

Modele, jakimi posługiwała się przeważająca część zawodników, reprezentowały już chyba właściwe proporcje i własności modeli latających na zboczu. Rozpiętość rzędu 2 m, niewielki wznios i lotki lub klapolotki pozwalały na efektywne rozgrywanie konkurencji i osiąganie dobrych rezultatów.

Na jeszcze lepsze rezultaty oczekujemy w przyszłorocznych zawodach o „Lampę Górniczą", na które zapraszamy modelarzy, zainteresowanych tą klasą modeli.

**TADEUSZ PELCZARSKI**

**NA ZDJĘCIACH: 1. Uczestnicy imprezy górskiej, 2. Wojciech Wiklowski, 3. Efektowny start modelu tegoż zawodnika, 4. Zwycięzca Tadeusz Skrzesiński, 5. Klaudiusz Chyla, 6. Bogusław Małota z Aeroklubu Podhalańskiego.**

**Zdjęcia autora**

1

2

3

4

5

6

DZIEJE ESKADR

2.

JERZY PAWLAK

# 34 eskadra rozpoznawcza

**1 WRZEŚNIA 1939 r.** w godzinach porannych odgłosy detonacji bomb lotniczych, zrzucanych na pobliskie miasta Wrześnię i Gniezno oraz ustawiczne rajdy powietrzne samolotów z „czarnymi krzyżami" oznajmiły personelowi 34 eskadry rozpoczęcie wojny z Niemcami. Kpt. Badowski udał się samochodem do sztabu lotnictwa armijnego (Gniezno). Po powrocie zarządził odprawę, na której omówił zadania dla załóg i zadania dla personelu naziemnego informując, że Polska jest w stanie wojny z III Rzeszą Niemiecką. Następnie zapytał: kto chce lecieć na pierwsze zadania? Momentalnie zgłosiły się wszystkie załogi. Po chwili namysłu kpt. Badowski zadecydował, że na dwa pierwsze zadania polecą dowódcy kluczy por. obs. Jerzy Bońkowski i por. obs. Zbigniew Grochowski, trzecie zadanie zarezerwował dla siebie.

Wkrótce z lotniska gulczewskiego oderwały się dwa „Karasie": „4" por. Grochowskiego wraz z pchr. pil. Kazimierzem Sobczakiem i kpr. strz. samol. Janem Stengierskim skierowała się w rejon południowego skrzydła Armii „POZNAŃ" z zadaniem sprawdzenia i rozpoznania czy wojska niemieckie nie przekroczyły granicy w rej. Krotoszyn — Milicz — Syców, a jeśli tak to ustalenia kierunku marszu kolumn nieprzyjacielskich. Natomiast załoga por. Bońkowskiego z kpr. pil. Benedyktem Jankowskim i kpr. strz. samol. Stanisławem Marczakiem poleciała na północ z zadaniem rozpoznania rej. Piła, Złotów i Wałcz.

Po przeszło dwóch godzinach powróciły obie załogi. Por. obs. Bońkowski meldował, że wykrył dwa lotniska czynne w rej. Piły, napotykając przy tym na silny ogień artylerii przeciwlotniczej wroga, co uniemożliwiało mu wykonanie zdjęć fotograficznych. Na domiar złego ukazały się wrogie myśliwce, które zmusiły załogę „Karasia" do odlotu z rej. rozpoznawanego. W drodze powrotnej wykryto na szosie Piła — Syców i Żmigród są wolne od wojsk niemieckich. Wykryto natomiast dużą kolumnę samochodów z piechotą kierującą się na Ostrzeszów i lasy przygodzickie. W tym rejonie stwierdzono dużą aktywność niemieckiego lotnictwa myśliwskiego. Mimo to załoga zrzuciła na kolumny wroga dwie bomby oraz ostrzelała je z lotu koszącego, wywołując duży popłoch i pożar kilku samochodów. Także „4" Grochowskiego przywiozła wiele śladów kul ckm wroga jak też kilka przestrzelin kombinezonu dowódcy klucza. Rozpoznanie por. Bońkowskiego było bardzo ważne dla sztabu, więc powtórzono zadanie w godzinach popołudniowych przez załogę: w składzie kpt. obs. Janusz Badowski, ppor. pil. Janusz Kosmowski i kpr. strz. samol. Bernard Czerny. Ponowne rozpoznanie potwierdziło meldunek załogi por. Bońkowskiego oraz ustaliło, że wróg nie naciera na południe od rzeki Noteć. Przekazując meldunek do sztabu, kpt. Badowski podkreślił fakt wykrycia dwóch lotnisk Luftwaffe w rej. Piły.

Po powrocie z rozpoznania dowódca eskadry wysłał lotnika na RWD-8 w celu rozpoznania przyszłych lotnisk dla eskadry.

**2 WRZEŚNIA.** Dowódca eskadry udał się z por. Martynim do sztabu. Po powrocie, na odprawie, przydzielił poszczególnym załogom zadania do wykonania. Wprawdzie poranne mgły nie sprzyjały tego rodzaju lotom, ale załogi jedna po drugiej wystartowały. Jako pierwsi polecieli por. obs. Marian Noetzel, kpr. pil. Alojzy Patocki i kpr. strz. samol. Stanisław Marczak, mając za zadanie rozpoznanie działalności wroga w rej. południowego skrzydła Armii „POZNAŃ". W drodze powrotnej na skutek zamglenia załoga nie odnalazła lotniska i wylądowała aż w rejonie Mińska Mazowieckiego. Po ustąpieniu mgły lotnicy wystartowali w kierunku macierzystego lotniska. W rejonie Kutna samolot został ostrzelany przez własną opl i zmuszony do lądowania (uszkodzony silnik). Powiadomiona ruchoma kolumna parku lotniczego Armii „POZNAŃ" naprawiła uszkodzenie tak, że załoga następnego dnia powróciła do Gulczewa.

W drugim locie załoga: por. obs. Franciszek Michalak, kpr. pil. Michał Zamojski i kpr. strz. samol. Jan Stengierski, z braku wiadomości o losie załogi por. Noetzla, powtarza to zadanie. W rej. Ostrzeszowa lotnicy, napotkawszy nieprzyjacielską kolumnę pancerną, zniżają się i ostrzeliwują ją z lotu koszącego. Niemcy zareagowali silnym ogniem, w wyniku czego por. Michalak został ranny w nogę, a samolot podziurawiony pociskami.

Załoga: por. obs. Zdzisław Gliszczyński, kpr. pil. Wilhelm Warchołek i kpr. strz. samol. Józef Wawrzak otrzymała zadanie rozpoznania rej. przygranicznego na zachód od m. Poznań w pasie do m. Wolsztyn przez Zbąszyń, Trzciel, Międzychód do m. Krzyż oraz rozpoznania ruchu na drogach prowadzących w kierunku wschodnim od wymienionych miejscowości. Start odbył się o świcie, a przelot w rejony rozpoznania przebiegał na wysokości 4 000 m. Penetrując rejon od Wolsztyna po Zbąszyń i Trzciel nie stwierdzono większych zgrupowań wojsk, ani też kolumn w marszu. Dalszy lot od m. Trzciel na północ do m. Międzychód i Krzyż był bez efektu, gdyż rozpoznawany teren pokryły przyziemne mgły. W tej sytuacji por. Gliszczyński nakazał przerwać wykonywane zadanie i powrócić na lotnisko.

Na rozpoznanie sytuacji przy styku Armii „POZNAŃ" i „POMORZE" wystartowała załoga: por. obs. Edmund Górecki, kpr. pil. Pingot i kpr. strz. samol. Jan Wilkowski. Start godzina 7.00, powrót — godz. 8.20. Por. Górecki meldował, że rozpoznał duży napór wroga na przyczółek Bydgoszcz, ale na południe od rzeki Noteć nie stwierdził niemieckiej broni pancernej. W rej. na zachód od m. Chodzież nad granicą były ukryte w lesie większe zgrupowania wojsk nieprzyjacielskich. W rejonie Bydgoszczy penetrowało dużo niemieckich samolotów myśliwskich. Załoga została zaatakowana nad m. Żnin przez jednego Me-109, który wykonał tylko jeden atak. Załoga polska bez przeszkód powróciła do Gulczewa.

Kontakt radiowy z załogami znajdującymi się w powietrzu zdał egzamin. Por. por. Michalak i Górecki przekazywali przez radio meldunki z trasy już z odległości 75 km, które dopiero po wylądowaniu (!) załóg przekazywano do sztabu drogą telefoniczną.

**3 WRZEŚNIA.** Na porannej odprawie kpt. Badowski zapowiedział zmianę lotniska z tym, że 4 „Karasie" odlecą bezpośrednio na nowe lądowisko (k. Kazimierza Biskupiego (13 km na płn. zachód od m. Konin), zaś pozostałe załogi osiągną nowe lotnisko po wykonaniu zadania. Na rozpoznanie rej. Żmigród — Milicz poleciała załoga: por. obs. Grochowski, pchor. pil. Sobczak i kpr. strz. samol. Stengierski. Przy atakowaniu wroga w locie koszącym „Karaś" został trafiony pociskami niemieckiej obrony przeciwlotniczej. Samolot polski lądując przymusowo rozbił się i zapalił. Ratunku udzielili żołnierze polskiej kawalerii. Z płonącej „4" udało się wyciągnąć i odesłać do szpitala pchor. Sobczaka i kpr. Stengierskiego, których w stanie bardzo ciężkim odwieziono do szpitala w Jarocinie. Por. Grochowski natomiast zginął w płomieniach i został pochowany na cmentarzu w Jarocinie. (O szczegółach tego tragicznego zakończenia lotu por. Grochowskiego dowódca eskadry dowiedział się dopiero 10.09. 1939 r.).

W rejon Węgrowca, Czarnkowa, Piły i Wałcza poleciała załoga w składzie: pchor. obs. Stefan Żmichowski, plut. pil. Stefan Harenda i kpr. strz. samol. Józef Wawrzak. W trakcie rozpoznania nie wykryto niemieckich kolumn pancernych. Po przekroczeniu granicy w rej. Piły załogę ostrzelała artyleria przeciwlotnicza wroga. Jeden z odłamków zranił w twarz plut. Harendę. Na czas opatrywania rany przekazał on stery obserwatorowi. Po zatamowaniu krwi i nałożeniu opatrunku plut. Harenda przejął stery od pchor. Żmichowskiego i szczęśliwie wylądował w Kazimierzu Biskupim. Rannym Harendą zajął się lekarz eskadry ppor. rez. lek. Czesław Kołaczkowski. Po zbadaniu rany i dokonaniu zabiegów lekarz zadecydował, że może on pozostać w eskadrze.

Z braku wiadomości o załodze por. Grochowskiego, dowódca eskadry wysłał w ten rejon (na styk z Armią „ŁÓDŹ") załogę w składzie: por. obs. Julian Sławomirski, kpr. pil. Stanisław Orlikowski i kpr. strz. obs. Jan Wiewiórski. Oto relacja por. Sławomirskiego.

„...Zadanie wykonywaliśmy na wysokości ok. 3 500 m. Ostrzeliwani przez artylerię przeciwlotniczą npla osiągnęliśmy rejon Milicza (ówczesne Niemcy). W drodze powrotnej przeszliśmy do lotu koszącego (3—5 m nad ziemią) w celu

por. obs. Julian Sławomirski

por. obs. Stanisław Martyni

por. obs. Zbigniew Grochowski-Grekowicz

pchor. pil. Ryszard Malczewski

ostrzelania pociskami zapalającymi wykrytych kolumn samochodowych (zaopatrzenie dywizji pancernej gen. Blaskowitza), przesuwających się na osi Ostrzeszów — Brzeziny Kaliskie.

Nasz nalot z niespodziewanego kierunku, bo od zachodu i w bardzo niskim locie koszącym, był dużym zaskoczeniem dla wroga i spowodował duże straty w ludziach i samochodach oraz panikę. Nasz lot, dzięki bardzo małej wysokości i przy wykorzystaniu rzeźby terenu i jego pokrycia, był dla nas stosunkowo bezpieczny, a duża prędkość kątowa, z jaką przelatywaliśmy obok celu (ok. 100 m od osi szosy), chroniła nas przed ogniem niemieckiej artylerii przeciwlotniczej. Tylko przypadek sprawił, że po poderwaniu samolotu kilka metrów wyżej, przy zejściu nad kompleks leśny w rejonie Brzezin (płd. wschód od Kalisza), „nadzialiśmy się" wprost na stanowisko przeciwlotniczego ckm wroga, usytuowane kilkadziesiąt metrów od szosy, na skraju lasu i na osi naszego lotu. Dostaliśmy serię pocisków w płaty i kadłub samolotu, który zapalił się ciągnąc za sobą smugę dymu. Nie mogliśmy wyciągnąć w górę (aby wyskoczyć ze spadochronem), bo skupilibyśmy na sobie cały ogień niemieckiej obrony przeciwlotniczej ziemnej; również nie mogliśmy lecieć dalej na małej wysokości, bo w każdej chwili groziła eksplozja zbiorników paliwowych, na skutek rozprzestrzeniania się pożaru samolotu. Trzeba więc było natychmiast lądować i to wprost „na las". Przed nami pojawiła się wąska, podmokła polana ciągnąca się wzdłuż strumienia, na której dzięki wysokim umiejętnościom pilotażowym kpr. Orlikowskiego wylądowaliśmy, niestety, z kapotażem płonącego samolotu w połowie dobiegu.

Przy kapotażu wyrzuciło Orlikowskiego i mnie z maszyny (w końcowej fazie lądowania wyrzuciłem osłonę kabiny z powodu zadymienia jej wnętrza) na łąkę przed samolot. Straciłem przytomność. Po jej odzyskaniu zobaczyłem jakiegoś cywila, który udzielał mi pierwszej pomocy pokazując przy tym leżącego, nieprzytomnego i poparzonego kpr. Orlikowskiego. Wspólnie ocuciliśmy go i ugasiliśmy tlący się jeszcze na nim kombinezon. Cywil ten obserwował nasze lądowanie i powiedział, że kilkadziesiąt metrów od miejsca od naszej kraksy wypadł z samolotu jakiś worek. Tym „workiem" okazał się poszukiwany przez nas strzelec samolotowy kpr. Wiewiórkowski, najbardziej narażony na dym i płomienie (na skutek tego wyskoczył z samolotu przed pierwszym dotknięciem kołami ziemi). Oczywiście nie miał żadnych szans na otwarcie spadochronu i doznał kontuzji kręgosłupa, połamania żeber, tracąc przytomność z chwilą upadku na podmokłą łąkę — ale żył jeszcze.

Z pomocą uczynnego cywila zorganizowałem w najbliższej zagrodzie furmankę wyłożoną słomą, na której ułożyliśmy nieprzytomnego kpr. Wiewiórkowskiego, siadając obok z pistoletami w rękach: Orlikowski z przodu obok woźnicy, a ja z tyłu, każąc jechać leśnym duktem w kierunku Kalisza. W czasie jazdy ponownie straciłem przytomność. Oprzytomniałem na skutek strzałów i gardłowych krzyków — naszą furmankę otaczali żołnierze niemieccy..."

Tyle relacja por. Sławomirskiego, który resztę wojny wraz z kpr. kpr. Orlikowskim i Wiewiórkowskim spędzili w obozach jenieckich.

W godzinach popołudniowych, gdy zabrakło wiadomości o losie załogi por. Sławomirskiego, dowódca eskadry nakazał powtórzenie tego zadania por. obs. Gliszczyńskiemu. Eskadra operowała już z nowego lotniska Kazimierz Biskupi. Samoloty obsługiwała czołówka techniczna, gdyż gros rzutu kołowego było jeszcze w drodze.

Start „Karasia" por. Gliszczyńskiego, który leciał z kpr. pil. Warchołkiem i strz. samol. kpr. Marczakiem, odbywał się w dość przygnębiającej atmosferze. Od rana zabrakło 2 załóg — sześciu kolegów, których los był dotąd nie znany.

Załoga powtarzając zadanie por. Sławomirskiego rozpoznawała rejon Kalisz — Ostrów Wlkp. — Ostrzeszów — Sieradz. Stwierdzono oddziały zmotoryzowane wroga na drogach Ostrzeszów — Brzeziny — Błaszki oraz Złoczew — Sieradz, gdzie trwały walki. W czasie lotu samolot był wielokrotnie ostrzeliwany przez opl niemiecką, lecz bezskutecznie. Po przeszło 1,5-godzinnym locie załoga wylądowała w Kazimierzu Biskupim, owacyjnie witana przez cały personel eskadry.

W tym czasie wystartowała na powtórzenie zadania załoga pchor. obs. Żmichowskiego z kpr. strz. samol. Wawrzakiem. Rannego pilota załogi — plut. Harendę zastąpił podchor. pil. Ryszard Malczewski. Trasa lotu prowadziła przez Rogoźno — Czarnków — Chodzież — Ujście — Piłę — Wyrzysk i powrót na lotnisko. W rejonie Chodzieży po zejściu do lotu koszącego samolot dostał się w silny ogień oddziałów piechoty wroga. „Karasiowi" przybyły nowe przestrzeliny, na szczęście niegroźne, umożliwiające powrót do bazy.

Wieczorem na kwaterach tematem rozmów i rozważań był brak załóg por. por. Grochowskiego i Sławomirskiego. Komentowano ich nieobecność zastanawiając się nad ich losem: czy żyją, czy zginęli w powietrzu, czy lądowali przymusowo i dostali się do niewoli, a także jakie mogli ewentualnie popełnić błędy. Stan samolotów na 4 września — 8 „Karasi" + 1 RWD-8.

**4 WRZEŚNIA** załogi eskadry wykonują 4 zadania, w tym dwa pod osłoną własnych myśliwców. Załoga w składzie: por. obs. Bońkowski, kpr. pil. Jankowski i strz. samol. kpr. Marczak w trakcie prawie 3-godzinnego lotu wykonała m. in. fotografię lotnisk Luftwaffe k. Piły i Złotowa (czego nie udało się załodze dokonać w dniu 1 września). Samolot polski był kilkakrotnie ostrzeliwany nad terytorium niemieckim, ale bezskutecznie. Drugie zadanie wykonali: por. obs. Michalak, kpr. pil. Zamojski i ppor. rez. obs. Bręczewski, lecący jako strz. samolotowy. Załoga rozpoznawała kierunek południowy. Wykryto długą kolumnę wojsk wroga w marszu z miejscowości Błaszki do Warty. Meldunek ten był bardzo ważny dla sztabu, gdyż sygnalizował zamiar wroga obejścia północnego skrzydła Armii „ŁÓDŹ". Po południu — w rejon północnego zgrupowania Armii „POZNAŃ" — polecieli: por. obs. Górecki, kpr. pil. Pingot i strz. samolotowy kpr. Wilkowski. (Brak danych o przebiegu i wyniku lotu). Czwarte zadanie również w godzinach popołudniowych wykonała załoga w składzie: por. obs. Gliszczyński, kpr. pil. Warchołek i strz. samol. kpr. Wawrzak. Trasa rozpoznania przebiegała wzdłuż rzeki Warty na odcinku Uniejów — Sieradz. W trakcie lotu stwierdzono: walki o przeprawy w rejonie Proboszczowice — Warta — Dzierżążna; w rejonie Sieradza mosty drogowy i kolejowy zniszczone; duże zgrupowania wojsk npla na prawym brzegu rzeki Warty. Na południe od Sieradza wykryto w rejonie miejscowości Beleń przeprawę wojsk wroga przez rzekę Wartę. Samolot polski był niecelnie ostrzeliwany w rejonie Sieradza.

Po powrocie z zadania kpt. Badowski polecił por. Gliszczyńskiemu, aby udał się samochodem „Łazik" wraz z kilkoma żołnierzami obsługi naziemnej do miejscowości Ozorzyn k. Babiaka (ok. 15 km na płn. od Koła), gdzie przewidziano następne lądowisko eskadry; rzut powietrzny miał być przerzucony jeszcze w tym dniu o zmierzchu.

Na miejscu por. Gliszczyński stwierdził, że nowym lądowiskiem jest świeżo skoszona łąka, położona w zakolu lasku. Poleciwszy właścicielowi uprzątnięcie z łąki stogu siana i rozrzucenia kopców kamieni, porucznik oczekiwał na przylot załóg. Prawie w ciemnościach lądowało 7 „Karasi" w sektorze wyznaczonym 3 ogniskami. Posługując się reflektorem samolotowym, piloci bezbłędnie lądowali na obcym terenie, wykazując się dużą precyzją i dobrym wyszkoleniem w pilotażu. Samoloty ulokowano na skraju lasku; załogi zakwaterowały w majątku. Jeden niesprawny „Karaś" pozostał w Kazimierzu Biskupim wraz z brygadą mechaników, którzy mieli naprawić uszkodzony samolot.

**5 WRZEŚNIA.** Przed świtem pchor. Malczewski otrzymał rozkaz udania się na poprzednie lotnisko i przyprowadzenie naprawionego „Karasia". Pchor. Malczewski „Łazikiem" przez Sompolno — Śleszyn dostał się ok. 4.30 do Kazimierza. Mechanicy zakończyli naprawę i zaraz też Malczewski wystartował do Ozorzyna. W parę minut potem nadleciało nad lotnisko kilkanaście Heinkli-111, obrzucając bombami w 2 nalotach lądowisko i pobliski las. Szczęśliwie brygada mechaników nie ucierpiała od bomb i po odlocie niemieckich samolotów odjechała na nowe miejsce postoju.

Pierwszy lot tego dnia wykonała załoga: por. obs. Martyni, pchor. pil. Weyman i kpr. strz. samol. Wilkowski. Lotnicy rozpoznawali północny rejon ugrupowania armijnego. Ponadto sprawdzano też wersję o pojawieniu się dużego zgrupowania pancernego wroga w tym rejonie. Dokonane rozpoznanie nie potwierdziło tej pogłoski.

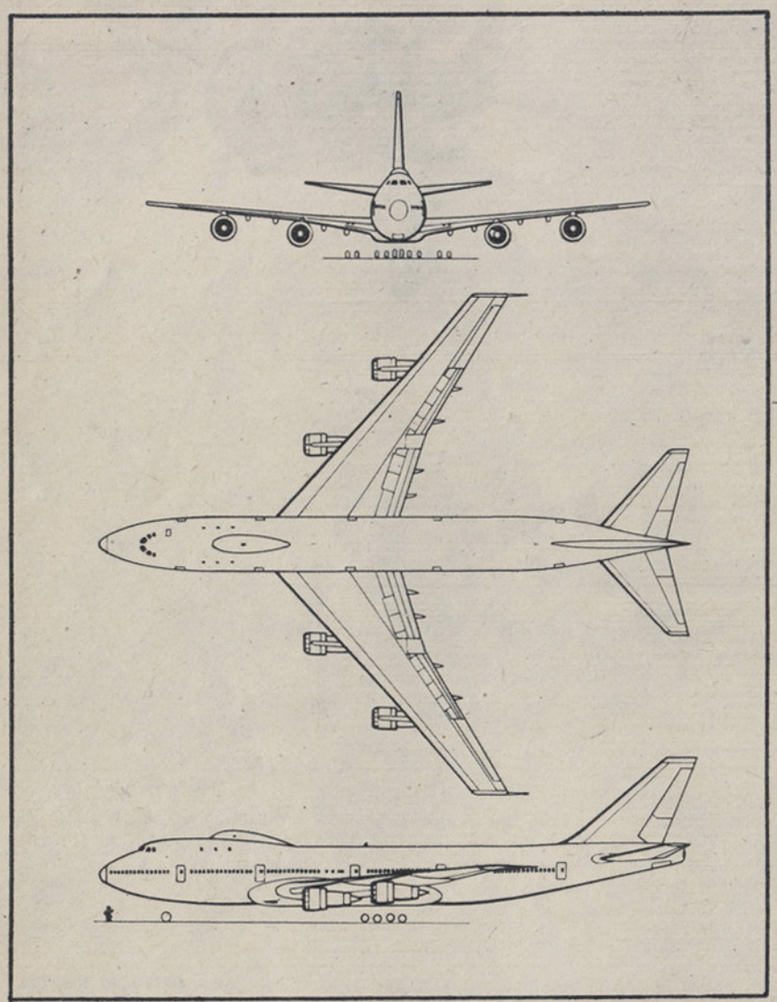
W godzinach popołudniowych rozpoznawała teren na kierunku południowym załoga por. Gliszczyńskiego z kpr. pil. Warchołkiem i strz. samol. Marczakiem. (CDN)

Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

pchor. pil. Kazimierz Sobczak

kpr. pil. Marian Pingot

majster wojsk. Franciszek Chwaliszewski



## LATAJĄCE STANOWISKO DOWODZENIA BOEING E-4B

Ostatnio dokonał pierwszego lotu samolot Boeing E-4B — wersja standardowego samolotu Boeing 747. Samolot ma służyć jako zapasowe, latające stanowisko dowodzenia siłami strategicznymi USA, działające w przypadku zniszczenia stanowiska naziemnego. Samolot ten należy do najkosztowniejszych samolotów wojskowych. Zamówiono sześć tych samolotów (trzy przerobione do wersji E-4B z istniejących prostszych samolotów E-4A i trzy budowane obecnie). Koszt całego programu ma zamknąć się sumą 1 mld dolarów, co daje cenę samolotu (łącznie z kosztem rozwoju urządzeń elektronicznych) ok. 160 mln dolarów.

Samolot jest przystosowany do długotrwałych lotów, na jego pokładzie mają być dwie załogi. Przewidziano pomieszczenie do ich wypoczynku, pomieszczenia do pracy i salę konferencyjną. Samolot przystosowano do tankowania w powietrzu, przy czym wlew paliwa do tankowania w locie usytuowany jest przed kabiną. E-4B różni się zewnętrznie od standardowego samolotu Boeing 747 jedynie niewielką osłoną na grzbiecie kadłuba za kabiną. Osłona ta kryje antenę łączności satelitarnej. E-4B wyposażony jest w szereg urządzeń łączności, których sumaryczna objętość wynosi ok. 130 $m^3$. Składa się na nie 13 różnych systemów do łączności z centrami dowodzenia, bazami lotniczymi, stanowiskami pocisków rakietowych.

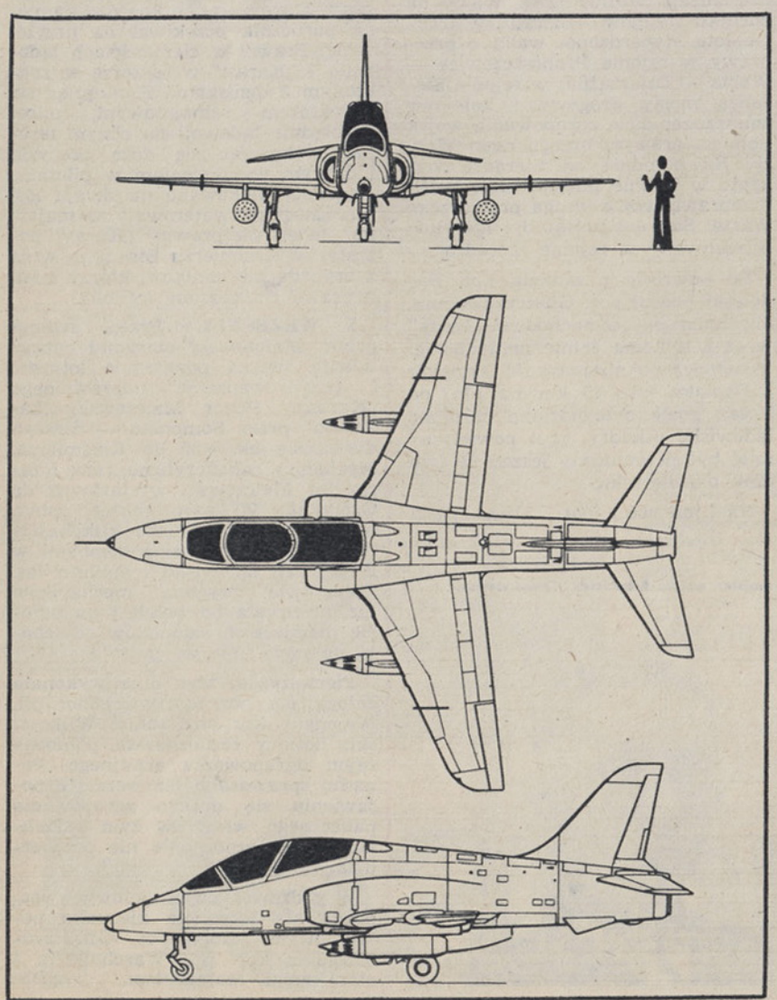
Systemy łączności samolotu wyposażone są w ok. 50 anten, pracujących w zakresie częstotliwości od bardzo małych (VLF-Very Low Freauency) do łączności z okrętami podwodnymi do bardzo dużych (SHF-Super High Frequency) do łączności satelitarnej. Anteny umieszczone są w różnych miejscach samolotu — największe z nich, o długości 8 000 m, wleczone za samolotem, rozwijane są z bębnów umieszczonych w zakończeniu kadłuba. Systemem o największej mocy jest właśnie radiostacja bardzo małej częstotliwości, natomiast radiostacja do łączności satelitarnej ma moc wyjściową 11 kW.

Systemy łączności zintegrowane są poprzez przeliczniki pokładowe. Ponadto system łączności samolotu połączony jest z naziemnym cyfrowym systemem łączności poprzez odpowiednie urządzenia kodujące i dalekopisowe. Łączność radiotelefoniczną z ziemią zapewnia 111 linii, w tym 12 telefonów dostosowanych jest do kodowego przesyłania głosu.

Zespół napędowy samolotu stanowią cztery silniki dwuprzepływowe CF6-50E. Każdy z nich napędza również dwa alternatory o mocy 15 kVA każdy, co daje łączną moc prądu 1 200 kVA.

**(T. K.)**

# konstrukcje zagraniczne



## SAMOLOT BRITISH AEROSPACE „HAWK"

W 1972 r. podpisana została przez RAF umowa na budowę prototypu poddźwiękowego samolotu szkolno-bojowego „Hawk" oraz serii 175 sztuk tych samolotów. Prototyp dokonał pierwszego lotu w sierpniu 1974 r., a w 1977 r. 13 samolotów znalazło się w centralnej szkole RAF. Produkcja stopniowo wzrastała i w 1978 r. osiągnęła tempo 5 sztuk na miesiąc. Do połowy 1978 r. zbudowano 60 tych samolotów.

Samolot oferowany jest na eksport i pierwsza zamówiła go Finlandia — 50 sztuk. Samoloty te mają być montowane w Finlandii z wyjątkiem pierwszych 4 sztuk. 8 samolotów zakupiła Indonezja. Również niektóre inne państwa Trzeciego Świata noszą się z zamiarem zakupu samolotu „Hawk". Wersja eksportowa różni się uzbrojeniem. Wymagania RAF przewidywały dwa podskrzydłowe węzły podwieszenia uzbrojenia i możliwość powieszenia zasobnika z działkiem kalibru 30 mm pod kadłubem. „Hawk" eksportowy oferowany jest z czterema węzłami podskrzydłowymi. Cena samolotu wynosi ok. 1 mln dol. am.

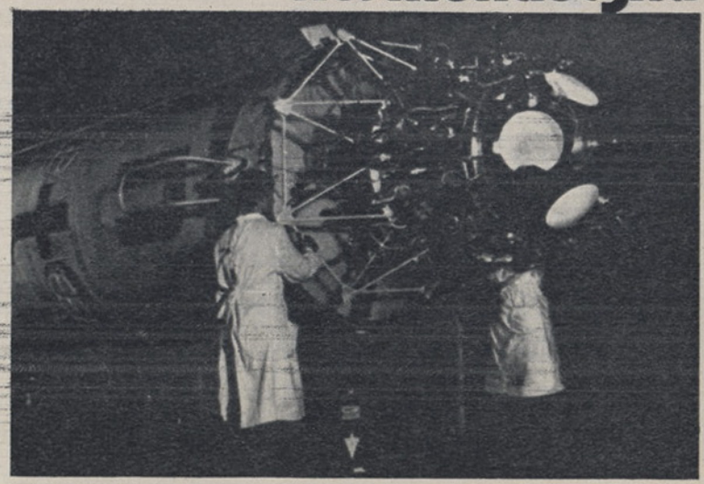
Samolot jest jednosilnikowym, całkowicie metalowym dolnopłatem. Płat nośny jest niedzielony, mocowany do dolnej części kadłuba za pomocą 6 sworzni. Konstrukcja skrzydła jest dwudźwigarowa i ma pokrycie frezowane. Lotki i dwuszczelinowe klapy sterowane są zdwojonym systemem hydraulicznym. Kadłub jest półskorupowy, wloty powietrza usytuowane są po dwóch stronach kadłuba. Wyposażenie elektroniczne znajduje się w przedniej części kadłuba, elektryczne — pod drugą kabiną. Miejsca załogi usytuowane są jedno za drugim, tylne z przewyższeniem. Fotele — Martin-Baker Mk. 10B, wyrzucane za pomocą systemu rakietowego.

Usterzenie pionowe jest umieszczone przed usterzeniem poziomym, co zapewnia dobre charakterystyki korkociągowe. Usterzenie poziome jest płytowe, o stosunkowo dużym ujemnym wzniosie (—10°). Podwozie trójpodporowe, z przednim kołem, całkowicie wciągane w locie. Zespołem napędowym jest dwuprzepływowy silnik Rolls-Royce/Turbomeca Adour RT. 172-06 o ciągu startowym 23,75 kN Zapas paliwa w integralnych zbiornikach skrzydłowych i elastycznym kadłubowym wynosi 1 800 $dm^3$.

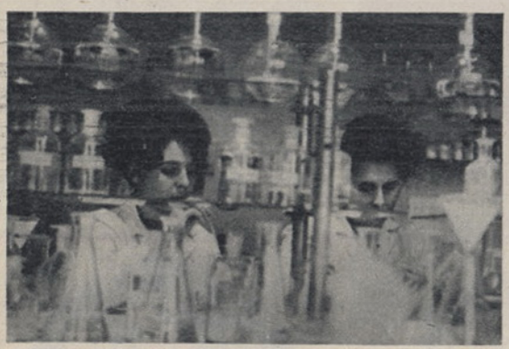
**(T. K.)**

**DANE TECHNICZNE. Wymiary:** rozpiętość — 9,39 m, długość (całkowita) — 11,85 m, wysokość 4 m, pow. płata — 16,7 $m^2$. **Masy:** masa własna — 3 647, masa startowa w konfiguracji gładkiej — 5 040 kg, max. masa startowa — 7 757 kg, max. masa do lądowania — 4 654 kg. **Osiągi:** max. prędkość — 997 km/h, czas wznoszenia do 9 145 m — 6 min 6 s, pułap praktyczny — 14 630 m, max. zasięg w konfiguracji gładkiej — 2 400 km.

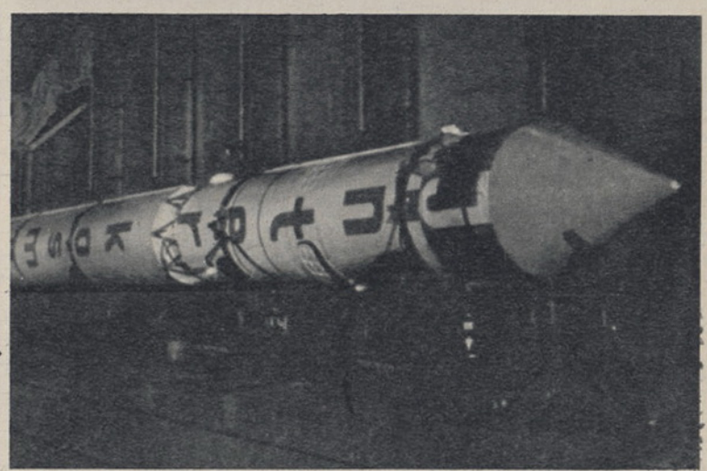
# KOSMONAUTYKA BUŁGARII



Satelita „Interkosmos-8", na którym znajdowała się także bułgarska aparatura badawcza, w trakcie montażu do kadłuba rakiety nośnej.



Specjaliści bułgarscy przygotowują kosmiczny eksperyment medyczny dla programu „Interkosmos".



„Interkosmos-8" zabudowany w rakiecie nośnej, gotów do transportu na kosmodrom.
Zdjęcia: „Orbity Sotrudniczestwa"

Gdy w 1978 r. do Centrum Szkolenia Kosmonautów im. Jurija Gagarina w Gwiezdnym Miasteczku przybyła druga grupa kandydatów do załóg międzynarodowych z krajów socjalistycznych — a wśród nich dwóch Bułgarów — było to kolejną realizacją zawartego w 1976 r. porozumienia w tej sprawie uczestników programu „Interkosmos", zaplanowanego na lata 1978—1983

Ale udział Ludowej Republiki Bułgarii w badaniach kosmonautycznych rozpoczął się już w końcu 1957 r. Zaczęto od obserwacji naziemnych — optycznych i radiowych — pierwszych radzieckich „Sputników", przekazując wyniki do moskiewskiego centrum „Kosmos". Szkolono również specjalistów z tej dziedziny .

Utworzenie w 1967 r. przez kraje socjalistyczne międzynarodowego programu współpracy kosmicznej „Interkosmos" dało także Bułgarii szansę wejścia na drogę w Kosmos.

Bułgarskie naziemne stacje geofizyczne i jonosferyczne prowadziły obserwacje satelitów: „Kosmos-261" (1968 r.), „Kosmos-321" (1970 r.), „Kosmos-348" (1970 r.), „Kosmos-381" (1970 r.), „Interkosmos-1" (1969 r.), „Interkosmos-2" (1969 r.), „Interkosmos-3" (1970 r.), „Interkosmos-4" (1970 r.), „Interkosmos-5" (1971 r.), „Interkosmos-7" (1972 r.), „Interkosmos-8" (1972 r.), „Interkosmos-11" (1974 r.), „Interkosmos-12" (1974 r.), „Interkosmos-13" (1975 r.), a także „Oreoł-1" (1971 r.) i „Oreoł-2" (1973 r.).

Wyniki tych obserwacji dały cenny materiał eksperymentalny do badań m. in. struktury jonosfery nad Europą środkową i wschodnią, zjawiska doplerowskiego i Faradaya w sygnałach radiowych nadawanych z satelitów, rozchodzenia się fal elektromagnetycznych itd.

Do naziemnych stacji obserwacji sztucznych satelitów w Sofii i Starej Zagorze włączone zostało w 1965 r. Narodowe Obserwatorium Astronomiczne w Biełogradczyku, dysponujące po rozbudowie m. in. teleskopem optycznym średnicy 600 mm, automatyczną kamerą do fotoobserwacji itp. środkami technicznymi.

Aparatura badawcza opracowana przez naukowców bułgarskich znajdowała się w satelitach: „Interkosmos-2" (1969 r.), „Interkosmos-8" (1972 r.), „Interkosmos-12" (1974 r.), „Interkosmos-13" (1975 r.), „Interkosmos-14" (1976 r.) i „Interkosmos-16" (1976 r.).

Służyła ona m. in. do pomiaru przy pomocy pułapek jonowych koncentracji jonów dodatnich wzdłuż orbity satelity, mającego znaczenie w kompleksowych badaniach struktury górnej atmosfery i jonosfery Ziemi oraz cząstek meteorowych, a także zjawisk zachodzących w jonosferze pod wpływem zmian promieniowania ultrafioletowego i rentgenowskiego Słońca.

Także w rakietach geofizycznych programu „Interkosmos" znajdowała się bułgarska aparatura do pomiaru koncentracji i temperatury cząstek naładowanych wzdłuż toru lotu rakiety. Były to rakiety „Weritikal-1" (1970 r.), „Weritikal-2" (1971 r.), „Weritikal-3" (1975 r.) i „Weritikal-4" (1976 r.).

Zasługuje na uwagę wkład naukowców bułgarskich w rozwój rakietowego sondażu meteorologicznego i meteorologii satelitarnej „Interkosmosu". Brali oni udział w opracowaniu: wydanej w 1973 r. fundamentalnej pracy zbiorowej o nowoczesnych metodach analizy pogody, nowego typu dipoli do pomiaru wiatru dla rakiet meteorologicznych M-100 (1975 r.), metody przetwarzania danych meteorologicznych rakietowych i satelitarnych z wykorzystaniem szybkich komputerów itd.

W 1978 r. odbyło się w Bułgarii spotkanie stałego międzynarodowego zespołu „Interkosmosu" do spraw meteorologii ustalającego program prac na lata 1981—1985. W Bułgarii obradował także międzynarodowy zespół „Interkosmosu" do spraw biologii i medycyny kosmicznej.

Udział Bułgarii w pracach zespołowych z zakresu biologii i medycyny kosmicznej programu „Interkosmos", to: profilaktyka lotu kosmicznego, badania wpływu przeciążeń na organizm na aktywnym odcinku lotu, współdziałanie organizmu kosmonauty ze środowiskiem gazowym w kabinie i skafandrze (w otwartym Kosmosie), badanie wpływu na organizm ludzki i zwierzęcy określonego rozrzedzenia atmosfery i niedostatku tlenu, psychologiczna ocena stanu emocjonalnego kosmonauty i jego adaptacji do warunków skrajnych oraz readaptacji, badania radiobiologiczne i eksperymenty na akceleratorach jonów ciężkich, ocena wpływu na organizm zespołu czynników — promieniowania jonizującego, przeciążeń, zmian składu atmosfery gazowej itp. w warunkach nieważkości, poszukiwanie środków zwiększających odporność organizmu na działanie promieni jonizujących (niektóre już znaleziono: są to różne preparaty hormonalne, nie tylko zwiększające naturalną odporność organizmu ale i ogólną, w pewnych skrajnych warunkach lotu kosmicznego). Naukowcy bułgarscy byli też w zespole specjalistów z 9 państw, biorących udział w eksperymentach satelity biologicznego „Kosmos-936" (1977 r.).

Do współpracy krajów socjalistycznych w zakresie łączności satelitarnej Bułgaria przystąpiła w 1965 r., będąc następnie członkiem założycielem organizacji międzynarodowej „Intersputnik" (1971 r.). W Płana w pobliżu Sofii znajduje się naziemna stacja satelitarna systemu „Intersputnik", odpowiednik naszej stacji NSS-Psary.

Korzyści jakie Bułgaria już uzyskała z badań kosmicznych programu „Interkosmos" obejmują wykorzystanie telemetrycznych danych i obrazów satelitarnych dla potrzeb nauki oraz geologii (wykryto np. złoża ropy naftowej), sejsmologii, geodezji naziemnej, rolnictwa itd. Wykorzystano przy tym m. in. zdjęcia obszaru Bułgarii wykonane z pokładu stacji orbitalnych „Salut-4", „Salut-5" i „Salut-6".

W Centrum Badań Kosmicznych Bułgarskiej Akademii Nauk zostało opracowane urządzenie ISOH-20, służące do pomiarów naziemnych z pokładu samolotu lub stacji orbitalnej. Wykorzystano je do pomiarów naziemnych w Bułgarii, na Kubie, w Polsce i ZSRR, podczas lotu kosmicznego pierwszej załogi radziecko-polskiej w połowie 1978 r.

Należy dodać, że naukowcy polscy współpracują z bułgarskimi przy wielu tematach, zwłaszcza z zakresu medycyny i biologii kosmicznej, łączności satelitarnej i meteorologii. I to od chwili utworzenia „Interkosmosu".

Bułgarska droga w Kosmos byłaby nie pełna bez kilku liczb. Otóż w chwili wybuchu antyfaszystowskiego powstania ludu bułgarskiego w 1944 r. w kraju tym było zaledwie ok. 12 500 techników i inżynierów. W 1968 r. Ludowa Republika Bułgarii dysponowała już ponad 140-tysięczną kadrą pracowników technicznych i ekonomicznych. Bułgaria liczyła wówczas ok. 8,5 mln mieszkańców. **(W)**

Odznaki w modelarstwie lotniczym: 1. odznaka juniora; 2. odznaka seniora; 3. odznaka brązowa (III kl. sportowa); 4. odznaka srebrna (II kl. sportowa); 5. odznaka złota (I kl. sportowa); 6. Centrum Szybowcowe w Lesznie; 7. Aeroklub Podkarpacki w Krośnie; 8. Aeroklub Rzeszowski; 9. Aeroklub Jeleniogórski; 10. Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego; 11. odznaka chorążego RAF (warrant officera) noszona w dolnej części rękawów kurtki munduru przez żołnierzy PSP na terenie Wielkiej Brytanii w latach 1939—1945; 12. odznaka 211 eskadry bombowej powinna mieć tło koloru błękitnego zamiast białego (odcinek 59); 13. odznaka Instytutu Lotnictwa w Warszawie; 14. odznaka honorowa redakcji „Skrzydlatej Polski" wybita z okazji powojennego XV-lecia czasopisma; 15. odznaka Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich w Świeciu k/Bydgoszczy, a następnie w Krośnie (1934—1939) w wersji bezbarwnej; 16. odznaka honorowa wydana z okazji X-lecia Klubu Lotniczego w Muszynie; 17—18. eskadry myśliwskie 11 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego miały: 113 — grot złoty (żółty), a 114 — grot czerwony; po przeniesieniu eskadr do pułku krakowskiego zmieniono numerację (ze 113 na 121 oraz 114 na 122), przy czym pierwsza otrzymała złoty grot, a druga białego papierowego konika; 19. odznaka Mistrza Walki lotnictwa myśliwskiego Wojsk OPK, dzieli się na klasy: brązowa, srebrna i złota; 20. odznaka honorowa wydana z okazji 50-lecia Instytutu Lotnictwa w Warszawie; 21. odznaka 2 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Kraków"; 22. odznaka Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych.

# GODŁO i BARWA w LOTNICTWIE POLSKIM

ZNAKI MUNDUROWE POLSKIEGO LOTNICTWA

82.

ANDRZEJ R. JANCZAK

Otrzymałem od Czytelników listy, w których prosili, abym ustosunkował się do zbioru odznak pułków, dywizjonów i eskadr zamieszczonych w książkach: Wacława Króla „Polskie dywizjony lotnicze w Wielkiej Brytanii 1940—45" (Warszawa 1976) oraz Izydora Kolińskiego „Regularne jednostki wojska polskiego — lotnictwo" (Warszawa 1978). W książce W. Króla są wizerunki godeł dywizjonów, ale bezbarwne, więc w uwagach ograniczam się do części tekstowej, natomiast w pracy I. Kolińskiego są godła eskadr i dywizjonów kolorowe, dlatego omawiam odznakę i tekst do niej załączony.

**1. Odznaka 13 Eskadry Obserwacyjnej** ● wg. I. Kolińskiego (s. 48c) był nią zielony świerszcz |● w odc. 59 „Godła i barwy" napisałem, że biało-czerwona tarcza. Informację tę podałem w oparciu o zdjęcie odznaki wymalowanej na samolocie 13 EO. **2. Odznaka 16 Eskadry Obserwacyjnej** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48c) był nią czerwony świerszcz w odc. 59 „GiB" podałem, że świerszcz był koloru żółto-zielono-czarnego, ale sam wzór, oparty o zdjęcie odznaki na samolocie 16 EO, różni się w sposób nieporównywalny ze świerszczem p. Kolińskiego. **3. Odznaka 213 Eskadry Bombowej** ● wg. I. Kolińskiego (s. 48c) był nią biały słoń w biegu, niosący w trąbie bombę lotniczą |● w odc. 59 „GiB" podałem, że był nią biało-czerwono-czarny ikar w locie na tle wschodzącego słońca (w oparciu o zdjęcie odznaki na samolocie 213 EB); natomiast słoń ten był odznaką 214 Eskadry Bombowej. **4. Odznaki eskadr 2 Pułku Lotniczego** wykonane były w metalu na tle błękitnym |● wg. I. Kolińskiego (s. 48c, 48d): 21 EB — tło żółte, 22 EB — tło białe, 121 EM — bez tła, 122 EM — bez tła. **5. Odznaka 42 Eskadry Rozpoznawczej** ● kształt słonia wg. I. Kolińskiego (s. 48d) różni się zdecydowanie od wzoru z odc. 61 „GiB", opartego na zdjęciu odznaki na samolocie 42 ER.

**6. Odznaka 43 Eskadry Obserwacyjnej** ● kolory chrabąszcza wg. I. Kolińskiego (s. 48d) różnią się nieporównywalnie od wzoru z odc. 61 „GiB", zaczerpniętego z oryginalnej odznaki mundurowej 43 EO będącej w moim posiadaniu. **7. Odznaka 46 Eskadry Obserwacyjnej** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48d) była nią ważka |● w odc. 61 „GiB" podałem, że był nią chrabąszcz, w oparciu o zdjęcie odznaki na samolocie 46 EO. **8. Odznaka 152 Eskadry Myśliwskiej** ● wg. I. Kolińskiego (s. 48d) był nią szafirowy (niebieski) kondor |● w odc. 61 „GiB" podałem, że kondor był koloru czerwonego, w oparciu o posiadaną odznakę metalową; natomiast koloru szafirowego był kondor 151 EM. **Odznaka 64 Eskadry Bombowej** ● wg I. Kolińskiego (s. 48d) był nią niebieski ptak w locie |● w odc. 62 „GiB" podałem że czarny nietoperz; domyślam się, że p. Koliński zaczerpnął ten wzór z dawnej publikacji Jerzego B. Cynka na łamach angielskiego wydawnictwa lotniczego, jednak w 1975 r. w czasie bytności w Warszawie p. Cynk ujrzawszy wyraźne zdjęcie tej odznaki na samolocie 64 EB, wycofał się ze swojej wersji. **10. Odznaka 300 Dywizjonu Bombowego** ● wg. I. Kolińskiego (s. 48e) i W. Króla (s. 102) „dywizjon miał odznakę w kształcie tarczy, podzielonej na cztery biało-czerwone pola (szachownica)" |● w odc. 64 „GiB" podałem, że dwa pola podzielone były pionowymi pasami biało-czerwonymi, a dwa pola kolorem perłowym, poza tym detale: lew, orzeł i CCC były koloru złotego, nie srebrnego (mam oryginalne odznaki mundurowe wszystkich dywizjonów PSP).

**11. Odznaka 301 Dywizjonu Bombowego** |● wg I. Kolińskiego (s. 48e) była kolorowa |● oryginalna odznaka jest bezbarwna, wykonana z białego (srebrnego) metalu. **12. Odznaka 303 Dywizjonu Myśliwskiego** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48e) składała się z 11 gwiazd |● oryginalna odznaka składa się z 13 gwiazd. **13. Odznaka 304 Dywizjonu Bombowego** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48e, s. 175) stylizowana bomba na tle szachownicy i „lotniska ujętego w skrzydła", poza tym elementy: 304 i V, są koloru srebrnego i szachownica na tle srebrnym |● oryginalna odznaka ma elementy 304 i V, złote, a szachownica jest na białym emaliowanym tle, nie srebrnym; zdania o „lotnisku ujętym w skrzydła" (!) nie rozumiem, więc wstrzymuję się z komentarzem. **14. Odznaka 305 Dywizjonu Bombowego** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48e) buława marszałkowska była koloru srebrnego |● oryginalna odznaka ma buławę złotą. **15. Odznaka 307 Nocnego Dywizjonu Myśliwskiego** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48e, s. 182) przyjęta została z dywizjonu myśliwskiego 6 pułku, puchacz miał oczy białe, na szalikach personel latający dyonu nosił wyhaftowany młot |● w rzeczywistości III/6 DM nie miał wogóle odznaki, odznaka 307 NDM została skomponowana w Anglii w lipcu 1941 r. na lotnisku Exeter przez por. Waltosia, puchacz miał oczy z zielonej emalii, a na szalikach wyhaftowany był nie „młot" lecz motto: Semper Fidelis.

**16. Odznaka 308 Dywizjonu Myśliwskiego** ● wg. I. Kolińskiego (s. 48e, s. 183) znak przyjęto ze 122 eskadry myśliwskiej i był koloru srebrnego ● wg. W. Króla (s. 294) była to stylizowana uskrzydlona strzała srebrzysta ● w rzeczywistości był to złoty grot skrzydlaty; 121 EM, potwierdzenie tego faktu znajdziemy m. in. w hymnie 308 DM: „Niech przyjaciel i wróg zapamięta złoty grot i litery ZF".

**17. Odznaka 309 Dywizjonu Współpracy z Wojskiem** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48e) dwie strzały były koloru srebrnego |● w oryginale złotego. **18. Odznaka 315 Dywizjonu Myśliwskiego** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48e, 48f) kogut miał łapy czerwone, a na dowód przedstawia samolot S/Ldr E. Horbaczewskiego z jesieni 1944 r. |● wg. W. Króla (s. 317) za odznakę dyonu 315 przyjęto odznakę 114 eskadry |● w rzeczywistości kogut miał łapy złote, był odznaką 112 EM „Kogutów", a jak rysunek może przedstawiać samolot E. Horbaczewskiego po 23 września 1944 (początek jesieni), skoro pilot ten zginął 18 sierpnia 1944 nad kontynentem (!?). **19. Odznaka 316 Dywizjonu Myśliwskiego** ● wg I. Kolińskiego (s. 48e) inicjał „316 SQ" był koloru czarnego |● w rzeczywistości koloru srebrnego. **20. Odznaka 317 Dywizjonu Myśliwskiego** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48e, s. 190) oraz W. Króla (s. 340) przyjęta została z godła 152 Eskadry Myśliwskiej, poza tym p. Koliński (s. 158, 163) nazywa dywizjon „Lwowskimi Puchaczami" (!) |● w rzeczywistości 317 DM przyjął godło 151 Eskadry Myśliwskiej, a „Lwowskimi Puchaczami" nazywano lotników 307 NDM. **21. Odznaka Polish Fighting Team** |● wg. I. Kolińskiego (s. 48e) inicjał „PFT" był koloru złotego |● w rzeczywistości inicjały wypełnione były czarną emalią.

## OBOWIĄZEK

Wiele w tym roku mówi się, pisze oraz słucha przez radio i TV o niepodległości Polski. Minęło 60 lat od dnia, kiedy Polska po 123 latach niewoli odzyskała niepodległy byt państwowy. Wraz z tą rocznicą naród polski obchodzi w tym roku również 35-lecie ludowego Wojska Polskiego. Odbywają się akademie, spotkania kombatanckie, specjalne sesje naukowe. Autor niniejszego był na kilku takich uroczystych zebraniach i chciałby refleksjami z nich podzielić się z Czytelnikami. Szczególnie tymi młodymi. I szczególnie — refleksje te będą dotyczyć spotkania kombatanckiego, jakie zorganizowało Lotnicze Koło ZBoWiD na Okęciu w Warszawie.

Bo było to spotkanie bardzo piękne i pouczające, takie, które daje wiele do myślenia.

Co zwróciło moją uwagę na tym zebraniu? Przede wszystkim atmosfera. Daleka od sztywności, mało, że koleżeńska, ale w widoczny sposób nacechowana wzajemną serdecznością. Widać było, że przybyli na nie ludzie nie tylko od dawna dobrze się znają, ale lubią i szanują.

W podniosłych ale i jednocześnie prostych słowach witał obecnych na sali prezes Koła płk Kazimierz Wierzbicki: „Są tu wśród nas byli powstańcy śląscy i wielkopolscy, są żołnierze września 1939 roku, są ci z lasu i z ulic Warszawy — żołnierze konspiracji, są żołnierze wszystkich frontów II wojny światowej, a wśród nich bohaterscy lotnicy. Witam Was, koledzy. Uczcijmy pamięć tych, którzy odeszli z naszych szeregów..."

Potem, jak zwykle, był referat. To prawda, bardzo długi, dziś wygłasza się krótsze, ale — za jedno jedyne wspaniałe zdanie można odpuścić wiceprezesowi Koła Zygmuntowi Pawlakowi kilkadziesiąt minut słuchania: „Nie umiemy okazywać swych uczuć, nie śmiemy ich manifestować. To co najdroższe, co najważniejsze — naszą miłość Ojczyzny, nosimy głęboko w sercu, my kombatanci".

Tak, to prawda, całkowita.

W mocnych słowach mówił o polskich tradycjach niepodległościowych płk Mieczysław Roman: „Możemy być dumni, jak nikt, ze swych tradycji. Żołnierz polski walczył od pierwszego do ostatniego wystrzału II wojny światowej. Wznoszę toast za tych co walczyli, za to, aby na ich czynach wzorowały się kolejne młode pokolenia".

Wypiliśmy. I nie będę kluczył, że jakąś tam mityczną lampką wina, nie, dość wreszcie „cudów" — dobrym, pachnącym, mocnym koniakiem, nalewanym osobiście przez samego dziarskiego szefa sekcji socjalno-bytowej Koła Stefana Krzywdzińskiego.

Wstał potem ktoś wysoki i bardzo szczupły, prosząc o głos. Ucichły rozmowy. Przemówił pułkownik Gustaw Sidorowicz, człowiek którego czyny otoczone są legendarną sławą. Pilot myśliwski z 1939 roku, bohaterski obrońca Warszawy, ciężko ranny nad jej ulicami, jeden z najbardziej zasłużonych i ofiarnych oficerów podziemnej walki z okupantem. Mówił krótko, ale każde jego słowo wyryłbym w marmurze:

„Pytają nas czasem co czuliśmy, gdy walczyliśmy. Odpowiadam: walczyliśmy, bo nienawidziliśmy wroga, bo kochamy Polskę, bo walka była sprawą honoru, naszym obywatelskim obowiązkiem wobec Ojczyzny".

Tak, po stokroć tak. To wszystko tłumaczy. Nic tu nie trzeba już dodawać. To niezwykłe, ale pułkownik Sidorowicz powiedział przecież to samo, co ponad 120 lat przed nim pisał wielki polski poeta i dramaturg Cyprian Kamil Norwid: „Ojczyzna to wielki, zbiorowy obowiązek".

Dziękuję za dwie godziny pobytu w towarzystwie niezwykłych ludzi. Nie zauważamy ich idąc ulicami naszych miast, są tacy sami jak inni. Ale to normalne, takie jest życie. **(z)**

## listy

### PROBLEMY KONSTRUKTORÓW AMATORÓW

Żywiołowo rozwijający się sport lotniowy w Polsce nareszcie doczekał się prawdziwej opieki, jak również odpowiednich przepisów w postaci tymczasowej instrukcji. Jest to olbrzymi krok naprzód i jak by nie patrzeć na tę sprawę, to nareszcie lotniarze zostali przyjęci pod skrzydła Aeroklubu PRL. Nareszcie mogą i powinni latać coraz wyżej i co ważne LEGALNIE I BEZPIECZNIE.

Inaczej przedstawia się sprawa z lotnictwem amatorskim w Polsce. W ostatnich latach zbudowano kilkanaście samolotów amatorskich, a kilka z nich zalegalizowano nawet jako motoszybowce. Potencjalnych budowniczych konstrukcji amatorskich jest bardzo wielu, lecz przeraża ich przede wszystkim gąszcz przepisów, które trzeba spełnić, aby samolot amatorski mógł latać bezpiecznie i oficjalnie. W związku z tym zarysowuje się tu kilka problemów związanych z w/wym sprawą. Do najbardziej istotnych należą:

1. Opracowanie i wydanie pdoręcznika dla konstruktorów amatorów. Np. mgra inż. W. Stafieja „Uwagi na temat obliczeń amatorskich konstrukcji szybowców i motoszybowców", wydane jako skrypt w Kole SIMP przy Zakładach Szybowcowych Delta — Bielsko, rozszerzone o wymagania uwzględnione z IKCSP, zawierające przykłady typowych obliczeń metodą „krok po kroku", umożliwiałyby zaprojektowanie prostego samolotu lub motoszybowca słabosilnikowego.

2. Opublikowanie wzorcowej dokumentacji samolotu słabosilnikowego i motoszybowca wraz z dokładnym opisem budowy, ilustrowanej zdjęciami poszczególnych etapów budowy. Przykładem takiego samolotu mógłby być w tym wypadku wspaniały samolot, zbudowany ostatnio przez Jarosława Janowskiego J-3 „Orzeł", którego dokumentacja wraz ze zdjęciami i opisem w formie książkowej, o ile wiadomo, jest w przygotowaniu przez Jarosława Janowskiego.

3. Uzyskanie certyfikatu IKCSP na przeróbkę silnika samochodowego, dostępnego w kraju, np. od „Trabanta" lub Fiata-126p. Silniki te doskonale nadają się do amatorskiej przebudowy na cele lotnicze pod warunkiem, że np. studenci wydziału silnikowego Politechniki Warszawskiej zaprojektowaliby i wykonali w ramach prac przejściowych przeróbki takich silników, a uczelnia stworzyłaby możliwości przebadania ich przez IKCSP. Wykonanie tych prac niejako społecznie pozwoliłoby konstruktorom amatorom uniknąć olbrzymich kosztów.

4. Opracowanie i opublikowanie przez Inspektorat Kontroli Cywilnych Statków powietrznych (np. na łamach „Skrzydlatej Polski") trybu zatwierdzenia projektu i kontroli budowy oraz kontroli tak zastosowanego silnika jak i osprzętu, uwzględniając maksymalne uproszczenia wymaganych obliczeń, prób w locie oraz warunków rejestracji sprzętu.

5. Wydanie odpowiedniego zaświadczenia dla konstruktorów amatorów przez IKCSP, ułatwiającego zakupienie i nabycie materiałów i części normalnych stosowanych w zakładach przemysłu lotniczego. Oczywiście, budujący mógłby takie zaświadczenie otrzymać dopiero po zatwierdzeniu przez IKCSP przedstawionej dokumentacji.

6. Opublikowanie przez Główny Ośrodek Badań Lotniczo-Lekarskich warunków badań lotniczo-lekarskich maksymalnie uproszczonych dla amatorów, które mógłby przeprowadzać każdy lekarz sportowy. Pozwoliłoby to na przeprowadzenie szkolenia amatorów odpłatnie przez aerokluby regionalne.

7. Wzorem wspomnianej na wstępie instrukcji dla lotniarzy, wydanie przez APRL po uzgodnieniu z IKCSP i PZU instrukcji wykonywania lotów na samolotach amatorskich w Polsce.

Wydaje się, że objęcie opieką konstruktorów amatorów przez APRL i stworzenie w tych warunkach przepisów formalno-prawnych pozwoli przede wszystkim na:

- zaprzestanie latania „na dziko" nad polami,
- wyzwoli masę potencjalnych budowniczych samolotów amatorskich,
- stworzy realne możliwości wykonywania bezpiecznych lotów amatorskich i turystycznych (możliwości organizowania zlotów, rajdów),
- poprzez swój szeroki i specyficzny zasięg pozwoli na szeroką i niewątpliwą popularyzację lotnictwa w Polsce.

**Józef Leniec**

## poczta lotnicza

### NAUKA

**Henryk Grobelny — Zamostek.** Szkoła kształcąca pilotów komunikacyjnych znajduje się w Rzeszowie, pisaliśmy o niej w nr. 18 i 19/1978 r.

**Maria Kulesza — Warszawa.** O warunkach przyjęć do WOSL — Dęblin pisaliśmy w nr. 10 i 34 z 1978 r. „SP".

### SZKOLENIE LOTNICZE

**Janusz Jadczyk — Olbrachcice.** W Częstochowie nie ma liceum lotniczego, natomiast szkolenie można rozpocząć w Aeroklubie Częstochowskim, który mieści się przy ul. NMP 9, 42-200 Częstochowa (tel. 455-54).

**Włodzimierz Mazur — Jasło.** Mając 14 lat, możecie zgłosić się za dwa lata na szkolenie lotnicze do najbliższego aeroklubu regionalnego.

**Mirosław Cegiarski — Goławiec.** Szkolenie lotnicze w aeroklubie można rozpocząć po ukończeniu 16 lat, uczęszczając jednocześnie do szkoły średniej. O warunkach przyjęć do WOSL Dęblin pisaliśmy w nr. 10 i 34/1978 „Skrzydlatej Polski".

**Wojciech Kaim — Olkusz.** Szkolenie lotnicze w aeroklubie regionalnym można rozpocząć podczas nauki w szkole średniej. Czy katar sienny będzie przeszkodą w przyjęciu na szkolenie, zadecydują lekarze specjaliści z GOBLL we Wrocławiu. Po ukończeniu szkoły średniej można podjąć studia na Politechnice Rzeszowskiej.

**Zbigniew Stańczak — Warszawa.** Warunkiem przyjęcia na specjalizację pilotażową Politechniki Rzeszowskiej jest posiadanie co najmniej II klasy wyszkolenia szybowcowego lub III klasy wyszkolenia samolotowego. Radzimy zgłosić się do Aeroklubu Warszawskiego, ul. Wał Miedzeszyński 646.

### NOWE KSIĄŻKI WKiŁ

**Andrzej Pazio**
**ZASADY PILOTAŻU I NAWIGACJI**
**Wyd. 1, format 120×210 mm, str. 364, rys. 240, cena 45 zł.**

W publikacji tej zawarte są zasady pilotażu szybowcowego, nawigacji i taktyki przelotowej w zakresie od szkolenia podstawowego do poziomu złotej odznaki szybowcowej. Odbiorcy: piloci szybowcowi, kandydaci na pilotów szybowcowych oraz instruktorzy szybowcowi. Do nabycia w księgarniach „Domu Książki".

### OGŁOSZENIA DROBNE

**Ośrodek Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie z siedzibą w Jasionce, poczta 31-001 Trzebownisko, zatrudni instruktorów pilotów śmigłowcowych. Warunki pracy i płacy do omówienia na miejscu. Mieszkanie zapewnione.**

**(ogł. nr 135)**

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

**„SKRZYDLATA POLSKA"** — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski**: redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**. Stali współpracownicy — **Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.**

**REDAKCJA:** ul. Widok 8, 00-023 Warszawa; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

**WYDAWCA:** WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

**WARUNKI PRENUMERATY:** prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 260 zł, półrocznej 130 zł, kwartalnej — 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę** przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch", ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. **Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych**, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 10.XI.78 r. S-19. Zam. 3728. INDEKS 37606.

**OGŁOSZENIA:** Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm² ; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

# RAKIETĄ PO ŚWIECIE

## „GLISSADA"

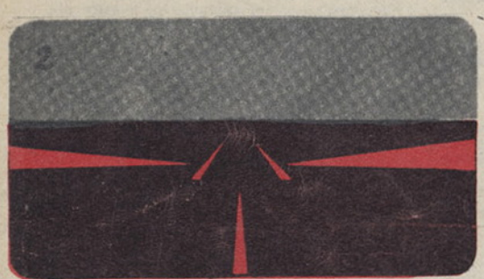
Na wystawie osiągnięć nauki i techniki radzieckiej w Warszawie była pokazana makieta lotniska z laserowym urządzeniem „Glissada", ułatwiającym pilotom lądowanie w trudnych warunkach widoczności, zwłaszcza w nocy. Urządzenie to do chwili obecnej przeszło liczne próby w różnych systemach, z różnymi laserami argonowymi (światło zielono-niebieskie), kryptonowymi i helowoneonowymi (światło czerwone). Ustalono, że światło czerwone jest lepiej widoczne z odległości. Trafienie czerwonych promieni laserowych do oka pilota nie powoduje trwałych następstw.

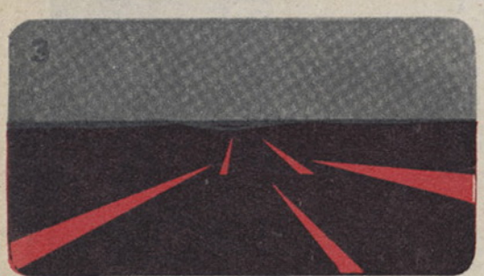
Promienie „Glissady" są dobrze widoczne nocą, przy małym opadzie deszczu i lekkiej mgle. W jasny dzień system może być wykorzystany po zastosowaniu wąskopasmowych filtrów interferencyjnych. Oczywiście system „Glissada" nie zastąpi wszystkich innych urządzeń ułatwiających lądowanie, ale na pewno je uzupełni, zwiększając bezpieczeństwo i regularność lotów.

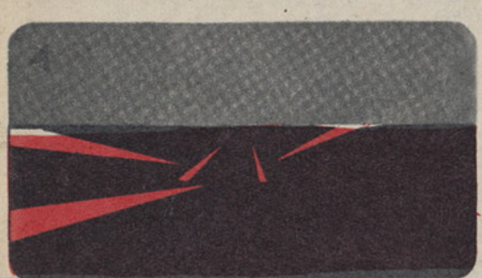
Na rys. 1 pokazana została zasada działania urządzenia „Glissada" w systemie wykorzystującym kilka promieni (3 lub więcej); jeden — kursowy stanowiący przedłużenie osi pasa lotniskowego (60 m od progu pasa), dwa — ścieżki schodzenia z obu stron poprzedniego.

Gdy samolot jest na właściwym kursie, trzy promienie są widoczne z kabiny w postaci „T", jak na rys. 2 — przy zejściu z kursu — jak na rys. 3 i 4. Pilot stara się wówczas uzyskać obraz z rys. 2.

Dodając dwa dodatkowe promienie (rys. 1), można wyznaczyć punkt na radiolatarnię prowadzącą lub dokładnie określić pas lotniskowy. Można też utworzyć system o dwóch ścieżkach schodzenia z różnym nachyleniem. Dwa lasery umieszczone pod kątem do osi pasa lotniskowego wyznaczą na przecięciu się w przestrzeni punkt rozpoczęcia przez pilota manewru wyrównania podczas lądowania.



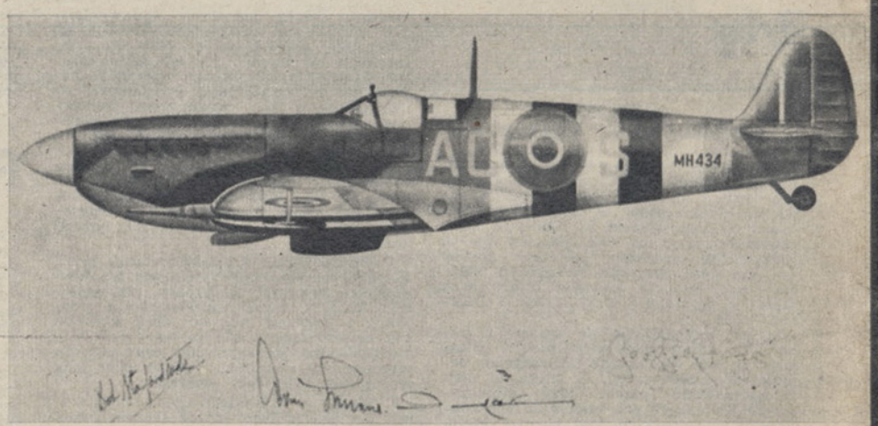
## JAK TO ROBIĄ INNI?

Do zorganizowania wystawy lotniczej nie zawsze potrzebne są wielkie przestrzenie, hale itp. Przykładem może być małe miasto szwajcarskie, gdzie na niewielkim rynku i w podcieniach potrafiono urządzić wystawę aeroklubową, lotnictwa wojskowego, a nawet targi, m.in. wyposażenia dla lotników sportowych, skoczków spadochronowych, lotniarzy, modelarzy. Czynny był też symulator nauki lotu na samolotach sportowych, oblegany przez młodzież. Co możemy obejrzeć na zdjęciach.

Zdjęcia i rysunki: „Graždanskaja Awiacja", „Flight", „Aero Revue", „Der Flieger".

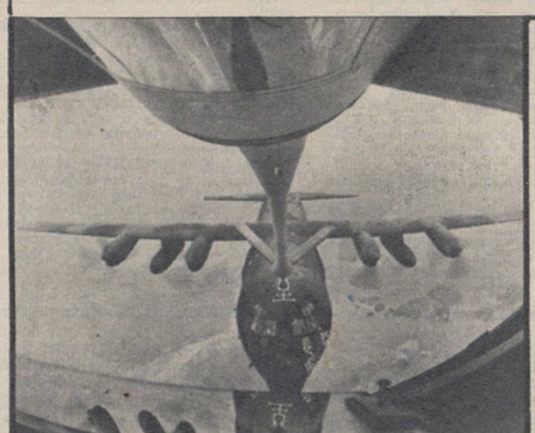
## „BITWA O ANGLIĘ" –

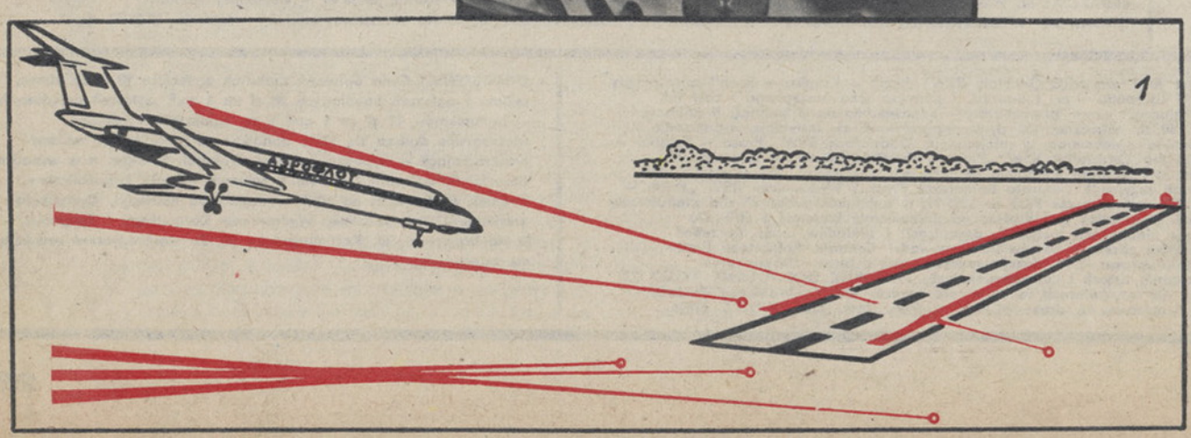
Brytyjskie Muzeum Bitwy o Anglię wydało widoczki ze „Spitfire" i podpisami 4 asów: B. S. Tucka (Anglik), A. Gallanda (Niemiec), P. Clostermanna (Francuz) i G. Page'a (Anglik). Czyżby Anglicy już zapomnieli, że Adolf Galland był ulubieńcem Hitlera i towarzystwo takiego „asa" nie przynosi im zaszczytu?




## 27 GODZIN W POWIETRZU

Podczas próby długotrwałości lotu bez lądowania turbośmigłowy samolot transportowy C-130 „Hercules" utrzymał się w powietrzu — zasilany paliwem przez inne samoloty — przez 27 h 42 min.



## ZESPÓŁ POKAZOWY

Efektowny lot trzech skoczków na spadochronach typu latające skrzydło na pokazach lotniczych. Zespół brytyjski „Sky Divers" opuścił samolot na wysokości ok. 2 100 m.